

FIG. 1

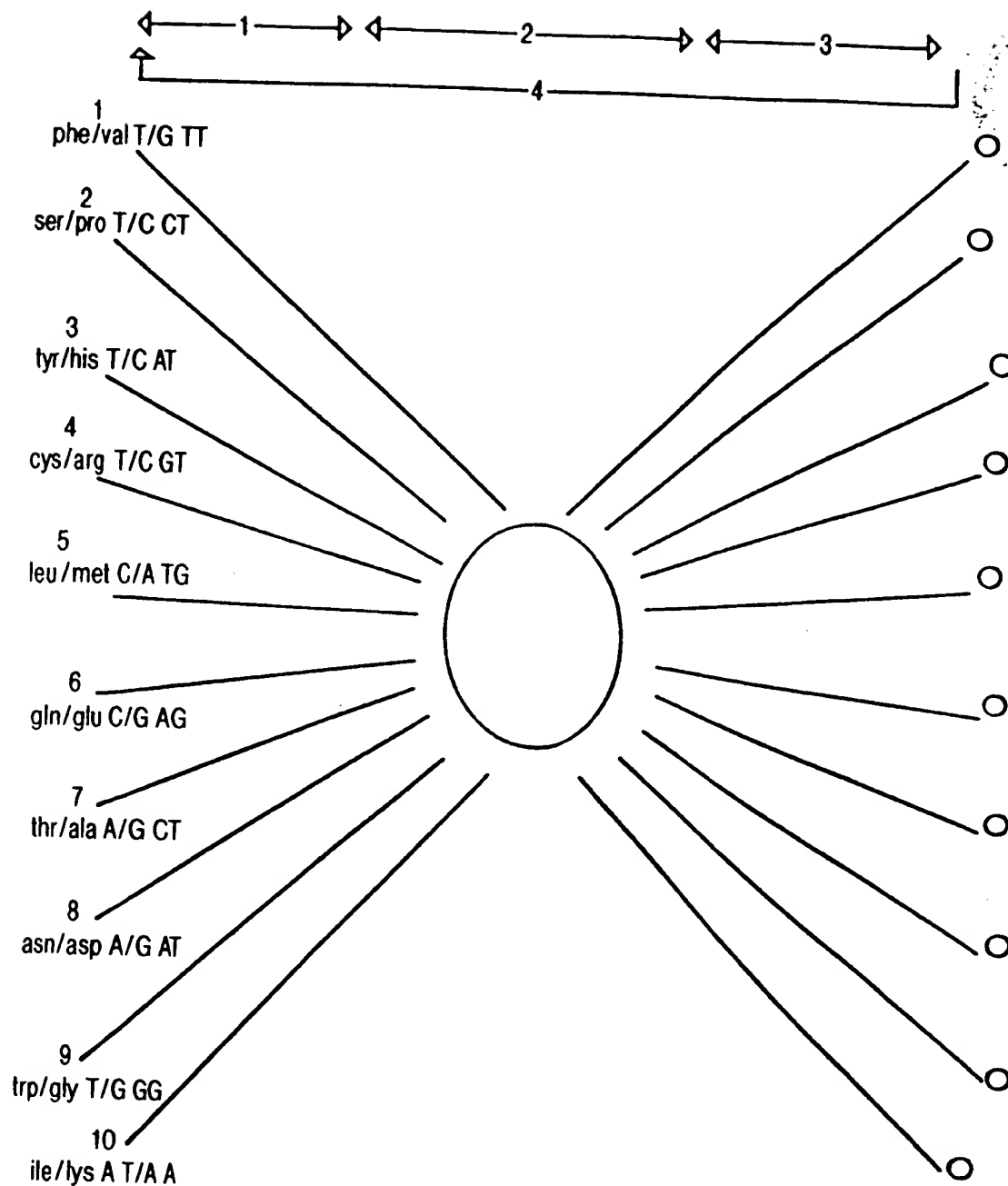


FIG. 2

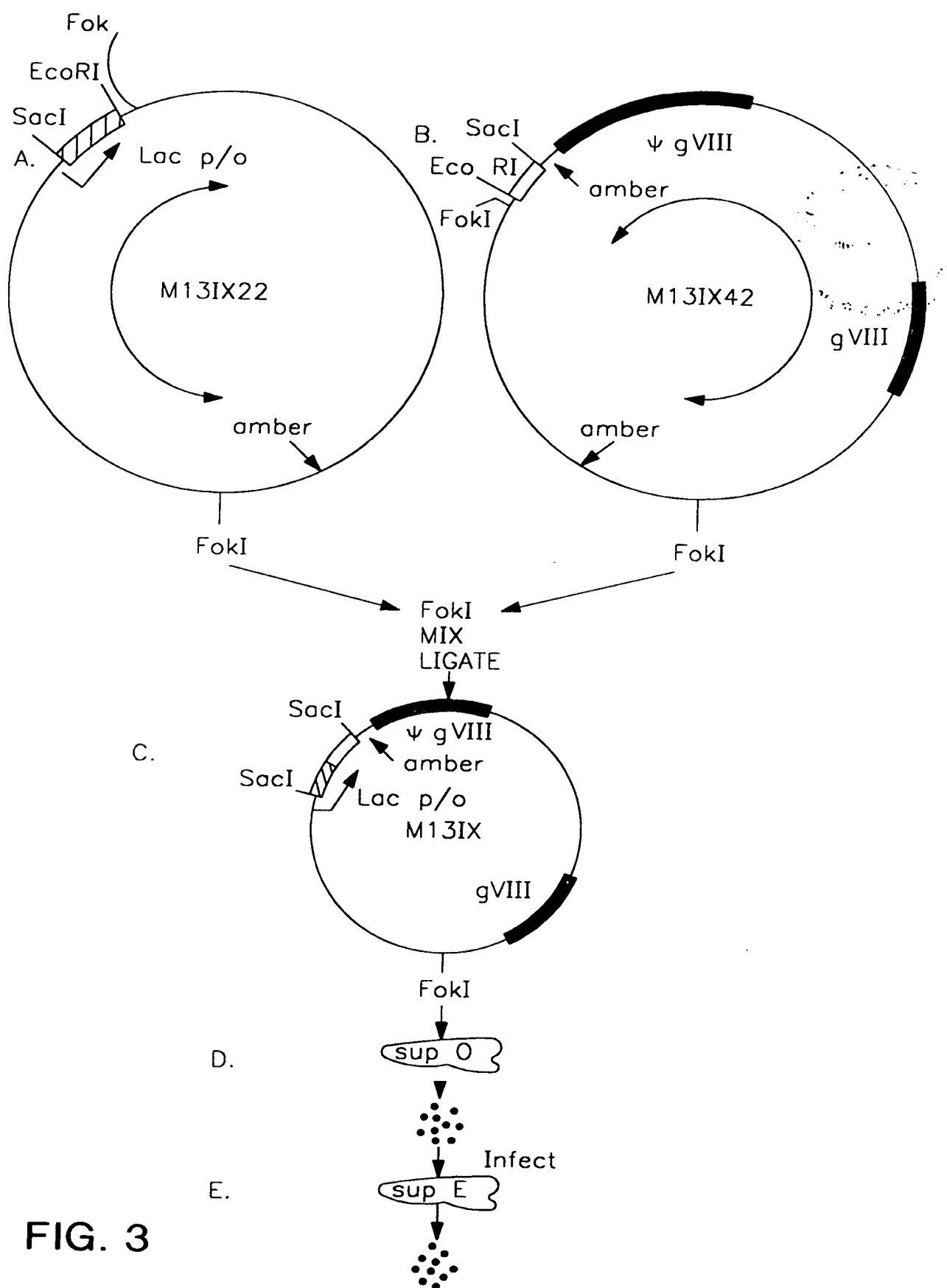


FIG. 3

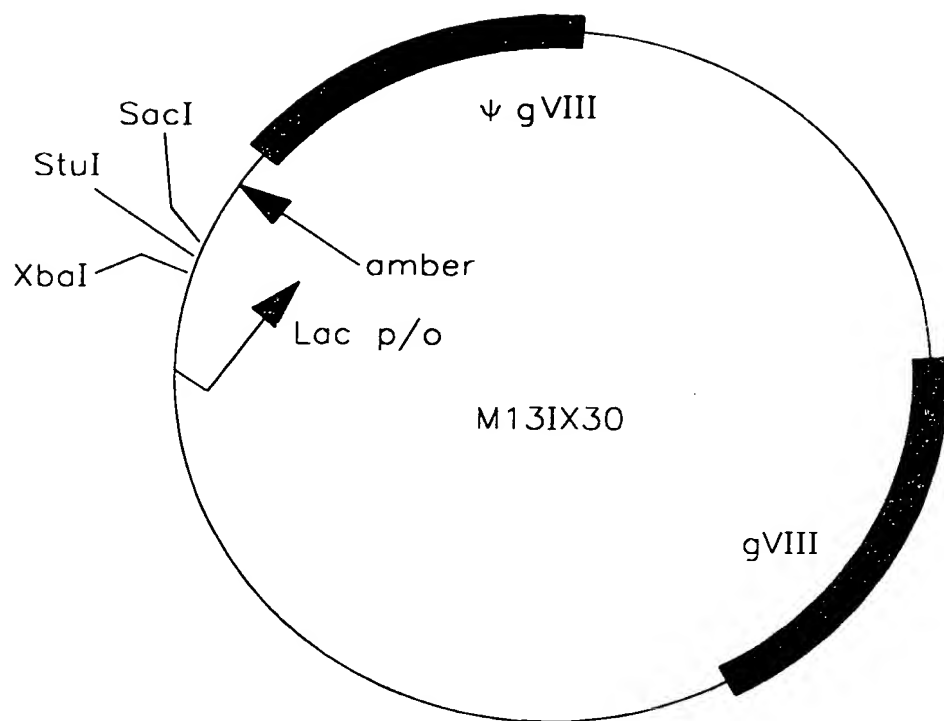


FIG. 4

	1	10	20	30	40	50	60	
1	AATGCTACTA	CTATTAGTAG	AATTGATGCC	ACCTTTTCAG	CTCGCGCCCC	AAATGAAAAT	60	
61	ATAGCTAAAC	AGGTTATTGA	CCATTTGCGA	AATGTATCTA	ATGGTCAAAC	TAAATCTACT	120	
121	CGTTCGCAGA	ATTGGGAATC	AACTGTTACA	TGGAATGAAA	CTTCCAGACA	CCGTACTTTA	180	
181	GTTGCATATT	TAAACATGT	TGAGCTACAG	CACCAGATTC	AGCAATTAAG	CTCTAAGCCA	240	
241	TCTGCAAAAA	TGACCTCTTA	TCAAAAGGAG	CAATTAAAGG	TACTCTCTAA	TCCTGACCTG	300	
301	TTGGAGTTTG	CTTCCGGTCT	GGTTCGCTTT	GAAGCTCGAA	TTAAAACGCG	ATATTTGAAG	360	
361	TCTTTCGGGC	TTCCTCTTAA	TCTTTTTGAT	GCAATCCGCT	TTGCTTCTGA	CTATAATAGT	420	
421	CAGGGTAAAG	ACCTGATTTT	TGATTTATGG	TCATTCTCGT	TTTCTGAACT	GTTTAAAGCA	480	
481	TTTGAGGGGG	ATTCAATGAA	TATTTATGAC	GATTCCGCAG	TATTGGACGC	TATCCAGTCT	540	
541	AAACATTTTA	CTATTACCCC	CTCTGGCAAA	ACTTCTTTTG	CAAAAGCCTC	TCGCTATTTT	600	
601	GGTTTTTATC	GTCGTCTGGT	AAACGAGGGT	TATGATAGTG	TTGCTCTTAC	TATGCCTCGT	660	
661	AATTCCTTTT	GCGGTTATGT	ATCTGCATTA	GTTGAATGTG	GTATTCCTAA	ATCTCAACTG	720	
721	ATGAATCTTT	CTACCTGTAA	TAATGTTGTT	CCGTTAGTTC	GTTTTATTAA	CGTAGATTTT	780	
781	TCTTCCCAAC	GTCCTGACTG	GTATAATGAG	CCAGTTCTTA	AAATCGCATA	AGGTAATTCA	840	
841	CAATGATTAA	AGTTGAAATT	AAACCATCTC	AAGCCCAATT	TACTACTCGT	TCTGGTGTTT	900	
901	CTCGTCAGGG	CAAGCCTTAT	TCACTGAATG	AGCAGCTTTG	TTACGTTGAT	TTGGGTAAATG	960	
961	AATATCCGGT	TCTTGTCAAG	ATTACTCTTG	ATGAAGGTCA	GCCAGCCTAT	GCGCCTGGTC	1020	
1021	TGTACACCGT	TCATCTGTCC	TCTTTCAAAG	TTGGTCAGTT	CGGTTCCCTT	ATGATTGACC	1080	
1081	GTCTGCGCCT	CGTTCCGGCT	AAGTAACATG	GAGCAGGTCG	CGGATTTCGA	CACAATTTAT	1140	
1141	CAGGCGATGA	TACAAATCTC	CGTTGTACTT	TGTTTCGCGC	TTGGTATAAT	CGCTGGGGGT	1200	
1201	CAAAGATGAG	TGTTTTAGTG	TATTCTTTTCG	CCTCTTTCGT	TTAGGTTGG	TGCCTTCGTA	1260	
1261	GTGGCATTAC	GTATTTTACC	CGTTTAATGG	AAACTTCCTC	ATGAAAAAGT	CTTTAGTCCT	1320	
1321	CAAAGCCTCT	GTAGCCGTTG	CTACCCTCGT	TCCGATGCTG	TCTTTCGCTG	CTGAGGGTGA	1380	
1381	CGATCCCCGA	AAAGCGGCCT	TTAACTCCCT	GCAAGCCTCA	GCGACCGAAT	ATATCGGTTA	1440	
1441	TGCGTGGGCG	ATGGTTGTTG	TCATTGTCGG	CGCAACTATC	GGTATCAAGC	TGTTTAAGAA	1500	
1501	ATTCACCTCG	AAAGCAAGCT	GATAAACCGA	TACAATTAAA	GGCTCCTTTT	GGAGCCTTTT	1560	
1561	TTTTTGGAGA	TTTCAACGT	GAAAAATTA	TTATTGCGAA	TTCCTTTAGT	TGTTCCTTTC	1620	
1621	TATTCTCACT	CCGCTGAAAC	TGTTGAAAGT	TGTTTAGCAA	AACCCCATAC	AGAAAATTCA	1680	
1681	TTTACTAACG	TCTGGAAAGA	CGACAAAAC	TTAGATCGTT	ACGCTAACTA	TGAGGGTTGT	1740	

FIG. 5A

1741 CTGTGGAATG CTACAGGCGT TGTAAGTTTGT ACTGGTGACG AACTCAGTG TTACGGTACA 1800  
1801 TGGGTTCCCTA TTGGGCTTGC TATCCCTGAA AATGAGGGTG GTGGCTCTGA GGGTGGCGGT 1860  
1861 TCTGAGGGTG GCGGTTCTGA GGGTGGCGGT ACTAAACCTC CTGAGTACGG TGATACACCT 1920  
1921 ATTCCGGGCT ATACTTATAT CAACCCTCTC GACGGCACTT ATCCGCCTGG TACTGAGCAA 1980  
1981 AACCCCGCTA ATCCTAATCC TTCTCTTGAG GAGTCTCAGC CTCTTAATAC TTTTATGTTT 2040  
2041 CAGAATAATA GGTTCCGAAA TAGGCAGGGG GCATTAAGTG TTTATACGGG CACTGTTACT 2100  
2101 CAAGGCACTG ACCCCGTTAA AACTTATTAC CAGTACACTC CTGTATCATC AAAAGCCATG 2160  
2161 TATGACGCTT ACTGGAACGG TAAATTCAGA GACTGCGCTT TCCATTCTGG CTTTAATGAA 2220  
2221 GATCCATTCTG TTTGTGAATA TCAAGGCCAA TCGTCTGACC TGCCTCAACC TCCTGTCAAT 2280  
2281 GCTGGCGGCG GCTCTGGTGG TGGTTCTGGT GCGGCTCTG AGGGTGGTGG CTCTGAGGGT 2340  
2341 GGCGGTTCTG AGGGTGGCGG CTCTGAGGGA GGCGGTTCCG GTGGTGGCTC TGGTTCCGGT 2400  
2401 GATTTTGATT ATGAAAAGAT GGCAAACGCT AATAAGGGGG CTATGACCGA AAATGCCGAT 2460  
2461 GAAAACGCGC TACAGTCTGA CGCTAAAGGC AAAGTTGATT CTGTCGCTAC TGATTACGGT 2520  
2521 GCTGCTATCG ATGGTTTCAT TGGTGACGTT TCCGGCCTTG CTAATGGTAA TGGTGCTACT 2580  
2581 GGTGATTTTG CTGGCTCTAA TTCCCAAATG GCTCAAGTCG GTGACGGTGA TAATTCACCT 2640  
2641 TTAATGAATA ATTTCCGTCA ATATTTACCT TCCCTCCCTC AATCGGTTGA ATGTCGCCCT 2700  
2701 TTTGTCTTTA GCGCTGGTAA ACCATATGAA TTTTCTATTG ATTGTGACAA AATAAACTTA 2760  
2761 TTCCGTGGTG TCTTTGCGTT TCTTTTATAT GTTGCCACCT TTATGTATGT ATTTTCTACG 2820  
2821 TTTGCTAACA TACTGCGTAA TAAGGAGTCT TAATCATGCC AGTTCTTTTG GGTATTCCGT 2880  
2881 TATTATTGCG TTTCCCTCGGT TTCCTTCTGG TAACTTTGTT CGGCTATCTG CTTACTTTTC 2940  
2941 TTAAAAAGGG CTTCCGTAAG ATAGCTATTG CTATTTCAAT GTTTCTTGCT CTTATTATTG 3000  
3001 GGCTTAACTC AATTCTTGTT GGTATCTCT CTGATATTAG CGCTCAATTA CCCTCTGACT 3060  
3061 TTGTTTCAAGG TGTTCAAGTA ATTCTCCCGT CTAATGCGCT TCCCTGTTTT TATGTTATTC 3120  
3121 TCTCTGTAAA GGCTGCTATT TTCATTTTTG ACGTTAAACA AAAAATCGTT TCTTA'TTTGG 3180  
3181 ATTGGGATAA ATAATATGGC TGTTTATTTT GTAAGTGGCA AATTAGGCTC TGGAAAGACG 3240  
3241 CTCGTTAGCG TTGGTAAGAT TCAGGATAAA ATTGTAGCTG GGTGCAAAAT AGCAACTAAT 3300  
3301 CTTGATTTAA GGCTTCAAAA CCTCCCGCAA GTCGGGAGGT TCGCTAAAC GCCTCGCGTT 3360  
3361 CTTAGAATAC CGGATAAGCC TTCTATATCT GATTTGCTTG CTATTGGGCG CGGTAATGAT 3420  
3421 TCCTACGATG AAAATAAAAA CGGCTTGCTT GTTCTCGATG AGTGCGGTAC TTGGTTTAAT 3480  
3481 ACCCGTTCTT GGAATGATAA GGAAAGACAG CCGATTATTG ATTGGTTTCT ACATGCTCGT 3540  
3541 AAATTAGGAT GGGATATTAT CTTCTTGTT CAGGACTTAT CTATTGTTGA TAAACAGGCG 3600  
3601 CGTTCTGCAT TAGCTGAACA TGTTGTTTAT TGTCGTCGTC TGGACAGAA TACTTTACCT 3660

FIG. 5B

3661 TTTGTCGGTA CTTTATATTC TCTTATTACT GGCTCGAAAA TGCCTCTGCC TAAATTACAT 3720  
3721 GTTGGCGTTG TTAAATATGG CGATTCTCAA TTAAGCCCTA CTGTTGAGCG TTGGCTTTAT 3780  
3781 ACTGGTAAGA ATTTGTATAA CGCATATGAT ACTAAACAGG CTTTTTCTAG TAATTATGAT 3840  
3841 TCCGGTGTTT ATTCTTATTT AACGCCTTAT TTATCACACG GTCGGTATTT CAAACCATTA 3900  
3901 AATTTAGGTC AGAAGATGAA GCTTACTAAA ATATATTTGA AAAAGTTTTT ACGCGTTCTT 3960  
3961 TGTCTTGCGA TTGGATTGTC ATCAGCATTT ACATATAGTT ATATAACCCA ACCTAAGCCG 4020  
4021 GAGGTAAAAA AGGTAGTCTC TCAGACCTAT GATTTTGATA AATTCATAT TGACTCTTCT 4080  
4081 CAGCGTCTTA ATCTAAGCTA TCGCTATGTT TTCAAGGATT CTAAGGGAAA ATTAATTAAT 4140  
4141 AGCGACGATT TACAGAAGCA AGGTATTCA CTCACATATA TTGATTTATG TACTGTTTCC 4200  
4201 ATTAAAAAGG TAATTCAAAT GAAATTGTTA AATGTAATTA ATTTTGTTTT CTTGATGTTT 4260  
4261 GTTTCATCAT CTTCTTTTGC TCAGGTAATT GAAATGAATA ATTCGCCTCT GCGCGATTTT 4320  
4321 GTAACCTGGT ATTCAAAGCA ATCAGGCGAA TCCGTTATTG TTTCTCCGA TGTAAGGTT 4380  
4381 ACTGTTACTG TATATTCATC TGACGTTAAA CCTGAAAATC TACGCAATTT CTTTATTTCT 4440  
4441 GTTTTACGTG CTAATAATTT TGATATGGTT GGTTC AATTC CTTCCATTAT TTAGAAGTAT 4500  
4501 AATCCAAACA ATCAGGATTA TATTGATGAA TTGCCATCAT CTGATAATCA GGAATATGAT 4560  
4561 GATAATTCCG CTCCTTCTGG TGGTTTCTTT GTTCCGCAA ATGATAATGT TACTCAAAC 4620  
4621 TTTAAAATTA ATAACGTTTC GGCAAAGGAT TTAATACGAG TTGTCGAATT GTTTGTAAAG 4680  
4601 TCTAATACTT CTAAATCCTC AAATGTATTA TCTATTGACG GCTCTAATCT ATTAGTTGTT 4740  
4741 AGTGCACCTA AAGATATTTT AGATAACCTT CCTCAATTCC TTTCTACTGT TGATTTGCCA 4800  
4801 ACTGACCAGA TATTGATTGA GGGTTTGATA TTTGAGGTT AGCAAGGTGA TGCTTTAGAT 4860  
4861 TTTTCATTTG CTGCTGGCTC TCAGCGTGGC ACTGTTGCAG GCGGTGTAA TACTGACCGC 4920  
4921 CTCACCTCTG TTTTATCTTC TGCTGGTGGT TCGTTCGGTA TTTTAAATGG CGATGTTTTA 4980  
4981 GGGCTATCAG TTCGCGCATT AAAGACTAAT AGCCATTCAA AAATATTGTC TGTGCCACGT 5040  
5041 ATTCTTACGC TTTCAGGTCA GAAGGGTTCT ATCTCTGTTG GCCAGAATGT CCCTTTTATT 5100  
5101 ACTGGTCGTG TGAAGGTGA ATCTGCCAAT GTAAATAATC CATTTAGAC GATTGAGCGT 5160  
5161 CAAAATGTAG GTATTTCCAT GAGCGTTTTT CCTGTTGCAA TGGCTGGCGG TAATATTGTT 5220  
5221 CTGGATATTA CCAGCAAGGC CGATAGTTTG AGTTCTTCTA CTCAGGCAAG TGATGTTATT 5280  
5281 ACTAATCAAA GAAGTATTGC TACAACGGTT AATTTGCGTG ATGGACAGAC TCTTTTACTC 5340  
5341 GGTGGCCTCA CTGATTATAA AAACACTTCT CAAGATTCTG GCGTACCGTT CCTGTCTAAA 5400  
5401 ATCCCTTTAA TCGGCCTCCT GTTTAGCTCC CGCTCTGATT CCAACGAGGA AAGCACGTTA 5460  
5461 TACGTGCTCG TCAAAGCAAC CATAGTACGC GCCCTGTAGC GGCGCATTA GCGCGGCGGG 5520  
5521 TGTGGTGGTT ACGCGCAGCG TGACCGCTAC ACTTGCCAGC GCCCTAGCGC CCGCTCCTTT 5580

FIG. 5C

5581 CGCTTTCTTC CCTTCCTTTC TCGCCACGTT CGCCGGCTTT CCCCGTCAAG CTCTAAATCG 5640  
5641 GGGGCTCCCT TTAGGGTTCC GATTTAGTGC TTTACGGCAC CTCGACCCCA AAAAAGTTGA 5700  
5701 TTTGGGTGAT GGTTCACGTA GTGGGCCATC GCCCTGATAG ACGGTTTTTC GCCCTTTGAC 5760  
5761 GTTGGAGTCC ACGTTCTTTA ATAGTGGACT CTTGTTCCAA ACTGGAACAA CACTCAACCC 5820  
5821 TATCTCGGGC TATTCTTTTG ATTTATAAGG GATTTTGCCG ATTTCGGAAC CACCATCAAA 5880  
5881 CAGGATTTTC GCCTGCTGGG GCAAACCAGC GTGGACCGCT TGCTGCAACT CTCTCAGGGC 5940  
5941 CAGGCGGTGA AGGGCAATCA GCTGTTGCCC GTCTCGCTGG TGAAAAGAAA AACCACCCTG 6000  
6001 GCGCCCAATA CGCAAACCGC CTCTCCCCGC GCGTTGGCCG ATTCATTAAT GCAGCTGGCA 6060  
6061 CGACAGGTTT CCCGACTGGA AAGCGGGCAG TGAGCGCAAC GCAATTAATG TGAGTTAGCT 6120  
6121 CACTCATTAG GCACCCAGG CTTTACACTT TATGCTTCCG GCTCGTATGT TGTGTGGAAT 6180  
6181 TGTGAGCGGA TAACAATTTT ACACAGGAAA CAGCTATGAC CAGGATGTAC GAATTCGCAG 6240  
6241 GTAGGAGAGC TCGGCGGATC CTAGGCTGAA GGCGATGACC CTGCTAAGGC TGCATTCAAT 6300  
6301 AGTTTACAGG CAAGTGCTAC TGAGTACATT GGCTACGCTT GGGCTATGGT AGTAGTTATA 6360  
6361 GTTGGTGCTA CCATAGGGAT TAAATTATTC AAAAAGTTTA CGAGCAAGGC TTCTTAACCA 6420  
6421 GCTGGCGTAA TAGCGAAGAG GCCCGCACCG ATCGCCCTTC CCAACAGTTG CGCAGCCTGA 6480  
6481 ATGGCGAATG GCGCTTTGCC TGGTTTCCGG CACCAGAAGC GGTGCCGGAAG AGCTGGCTGG 6540  
6541 AGTGCGATCT TCCTGAGGCC GATACGGTCG TCGTCCCCTC AACTGGCAG ATGCACGGTT 6600  
6601 ACGATGCGCC CATCTACACC AACGTAACCT ATCCCATTAC GGTCAATCCG CCGTTTGTTT 6660  
6661 CCACGGAGAA TCCGACGGGT TGTTACTCGC TCACATTTAA TGTTGATGAA AGCTGGCTAC 6720  
6721 AGGAAGGCCA GACGCGAATT ATTTTGTATG GCGTTCCTAT TGGTTAAAAA ATGAGCTGAT 6780  
6781 TTAACAAAAA TTAAACGCGA ATTTTAACAA AATATTAACG TTTACAATTT AAATATTTGC 6840  
6841 TTATACAATC TTCCTGTTTT TGGGGCTTTT CTGATTATCA ACCGGGGTAC ATATGATTGA 6900  
6901 CATGCTAGTT TTACGATTAC CGTTCATCGA TTCTCTTGTT TGCTCCAGAC TCTCAGGCAA 6960  
6961 TGACCTGATA GCCTTTGTAG ATCTCTCAA AATAGCTACC CTCTCCGGCA TTAATTTATC 7020  
7021 AGCTAGAACG GTTGAATATC ATATTGATGG TGATTGACT GTCTCCGGCC TTTCTCACCC 7080  
7081 TTTTGAATCT TTACCTACAC ATTACTCAGG CATTGCATTT AAAATATATG AGGGTTCTAA 7140  
7141 AAATTTTTAT CCTTGCGTTG AAATAAAGGC TTCTCCCGCA AAAGTATTAC AGGGTCATAA 7200  
7201 TGTTTTTGGT ACAACCGATT TAGCTTTATG CTCTGAGGCT TTATTGCTTA ATTTTGCTAA 7260  
7261 TTCTTTGCCT TGCCTGTATG ATTTATTGGA CGTT 7294  
1 10 20 30 40 50 60

FIG. 5D



	1	10	20	30	40	50	60	
1	AATGCTACTA	CTATTAGTAG	AATTGATGCC	ACCTTTTCAG	CTCGCGCCCC	AAATGAAAAT	60	
61	ATAGCTAAAC	AGGTTATTGA	CCATTGCGA	AATGTATCTA	ATGGTCAAAC	TAAATCTACT	120	
121	CGTTCGCAGA	ATTGGGAATC	AACTGTTACA	TGGAATGAAA	CTTCCAGACA	CCGTACTTTA	180	
181	GTTGCATATT	TAAAACATGT	TGAGCTACAG	CACCAGATTC	AGCAATTAAG	CTCTAAGCCA	240	
241	TCTGCAAAAA	TGACCTCTTA	TCAAAAGGAG	CAATTAAAGG	TACTCTCTAA	TCCTGACCTG	300	
301	TTGGAGTTTG	CTTCCGGTCT	GGTTCGCTTT	GAAGCTCGAA	TTAAAACGCG	ATATTTGAAG	360	
361	TCTTTCGGGC	TTCCTCTTAA	TCTTTTTGAT	GCAATCCGCT	TTGCTTCTGA	CTATAATAGT	420	
421	CAGGGTAAAG	ACCTGATTTT	TGATTTATGG	TCATTCTCGT	TTTCTGAACT	GTTTAAAGCA	480	
481	TTTGAGGGGG	ATTCAATGAA	TATTTATGAC	GATTCCGCAG	TATTGGACGC	TATCCAGTCT	540	
541	AAACATTTTA	CTATTACCCC	CTCTGGCAAA	ACTTCTTTTG	CAAAAGCCTC	TCGCTATTTT	600	
601	GGTTTTTATC	GTCGTCTGGT	AAACGAGGGT	TATGATAGTG	TTGCTCTTAC	TATGCCTCGT	660	
661	AATTCCTTTT	GGCGTTATGT	ATCTGCATTA	GTTGAATGTG	GTATTCCTAA	ATCTCAACTG	720	
721	ATGAATCTTT	CTACCTGTAA	TAATGTTGTT	CCGTTAGTTC	GTTTTATTAA	CGTAGATTTT	780	
781	TCTTCCCAAC	GTCCTGACTG	GTATAATGAG	CCAGTTCTTA	AAATCGCATA	AGGTAATTCA	840	
841	CAATGATTAA	AGTTGAAATT	AAACCATCTC	AAGCCCAATT	TACTACTCGT	TCTGGTGTTC	900	
901	CTCGTCAGGG	CAAGCCTTAT	TCACTGAATG	AGCAGCTTTG	TTACGTTGAT	TTGGGTAATG	960	
961	AATATCCGGT	TCTTGTCAAG	ATTACTCTTG	ATGAAGGTCA	GCCAGCCTAT	GCGCCTGGTC	1020	
1021	TGTACACCGT	TCATCTGTCC	TCTTTCAAAG	TTGGTCAGTT	CGGTTCCCTT	ATGATTGACC	1080	
1081	GTCTGCGCCT	CGTTCGGGCT	AAGTAACATG	GAGCAGGTCG	CGGATTTCTGA	CACAATTTAT	1140	
1141	CAGGCGATGA	TACAAATCTC	CGTTGTACTT	TGTTTCGCGC	TTGGTATAAT	CGCTGGGGGT	1200	
1201	CAAAGATGAG	TGTTTTAGTG	TATTCTTTTCG	CCTCTTTCGT	TTTAGGTTGG	TGCCTTCGTA	1260	
1261	GTGGCATTAC	GTATTTTACC	CGTTTAATGG	AAACTTCCTC	ATGAAAAAGT	CTTTAGTCCT	1320	
1321	CAAAGCCTCT	GTAGCCGTTG	CTACCCTCGT	TCCGATGCTG	TCTTTCGCTG	CTGAGGGTGA	1380	
1381	CGATCCCGCA	AAAGCGGCCT	TTAACTCCCT	GCAAGCCTCA	GCGACCGAAT	ATATCGGTTA	1440	
1441	TGCGTGGGCG	ATGGTTGTTG	TCATTGTCGG	CGCAACTATC	GGTATCAAGC	TGTTTAAGAA	1500	
1501	ATTCACCTCG	AAAGCAAGCT	GATAAACCGA	TACAATTAAA	GGCTCCTTTT	GGAGCCTTTT	1560	
1561	TTTTTGGAGA	TTTTCAACGT	GAAAAAATTA	TTATTCGCAA	TTCCTTTAGT	TGTTCTTTTC	1620	
1621	TATTCTCACT	CCGCTGAAAC	TGTTGAAAGT	TGTTTAGCAA	AACCCCATAC	AGAAAATTCA	1680	
1681	TTTACTAACG	TCTGGAAAGA	CGACAAAACT	TTAGATCGTT	ACGCTAACTA	TGAGGGTTGT	1740	
1741	CTGTGGAATG	CTACAGGCGT	TGTAGTTTGT	ACTGGTGACG	AAACTCAGTG	TTACGGTACA	1800	
1801	TGGGTTCCCTA	TTGGGCTTGC	TATCCCTGAA	AATGAGGGTG	GTGGCTCTGA	GGGTGGCGGT	1860	

FIG. 6A

1861 TCTGAGGGTG GCGGTTCTGA GGGTGGCGGT ACTAAACCTC CTGAGTACGG TGATACACCT 1920  
1921 ATTCCGGGCT ATACTTATAT CAACCCCTCTC GACGGCACTT ATCCGCCTGG TACTGAGCAA 1980  
1981 AACCCCGCTA ATCCTAATCC TTCTCTTGAG GAGTCTCAGC CTCTTAATAC TTTCATGTTT 2040  
2041 CAGAATAATA GGTTCCGAAA TAGGCAGGGG GCATTAAGTG TTTATACGGG CACTGTTACT 2100  
2101 CAAGGCACTG ACCCCGTTAA AACTTATTAC CAGTACACTC CTGTATCATC AAAAGCCATG 2160  
2161 TATGACGCTT ACTGGAACGG TAAATTCAGA GACTGCGCTT TCCATTCTGG CTTTAATGAA 2220  
2221 GATCCATTCTG TTTGTGAATA TCAAGGCCAA TCGTCTGACC TGCCTCAACC TCCTGTCAAT 2280  
2281 GCTGGCGGCG GCTCTGGTGG TGGTCTGGT GCGGCTCTG AGGGTGGTGG CTCTGAGGGT 2340  
2341 GGCGGTTCTG AGGGTGGCGG CTCTGAGGGA GGCGGTTCCG GTGGTGGCTC TGGTTCCGGT 2400  
2401 GATTTTGATT ATGAAAAGAT GGCAAACGCT AATAAGGGGG CTATGACCGA AAATGCCGAT 2460  
2461 GAAAACGCGC TACAGTCTGA CGCTAAAGGC AAAGTTGATT CTGTCGCTAC TGATTACGGT 2520  
2521 GCTGCTATCG ATGGTTTCAT TGGTGACGTT TCCGGCCTTG CTAATGGTAA TGGTGCTACT 2580  
2581 GGTGATTTTG CTGGCTCTAA TTCCCAAATG GCTCAAGTCG GTGACGGTGA TAATTCACCT 2640  
2641 TTAATGAATA ATTTCCGTCA ATATTTACCT TCCCTCCCTC AATCGGTTGA ATGTCGCCCT 2700  
2701 TTTGTCTTTA GCGCTGGTAA ACCATATGAA TTTTCTATTG ATTGTGACAA AATAAACTTA 2760  
2761 TTCCGTGGTG TCTTTGCGTT TCTTTTATAT GTTGCCACCT TTATGTATGT ATTTTCTACG 2820  
2821 TTTGCTAACA TACTGCGTAA TAAGGAGTCT TAATCATGCC AGTTCTTTTG GGTATTCCGT 2880  
2881 TATTATTGCG TTTCCCTCGGT TTCCTTCTGG TAACTTTGTT CGGCTATCTG CTTACTTTTC 2940  
2941 TTAAAAAGGG CTTCCGTAAG ATAGCTATTG CTATTTCAAT GTTTCTTGCT CTTATTATTG 3000  
3001 GGCTTAAGTC AATTCTTGTT GGTATCTCT CTGATATTAG CGCTCAATTA CCCTCTGACT 3060  
3061 TTGTTACAGG TGTTACGTTA ATTCTCCCGT CTAATGCGCT TCCCTGTTTT TATGTTATTC 3120  
3121 TCTCTGTAAA GGCTGCTATT TTCATTTTTG ACGTTAAACA AAAAATCGTT TCTTATTTGG 3180  
3181 ATTGGGATAA ATAATATGGC TGTTTATTTT GTAAGTGGCA AATTAGGCTC TGGAAAGACG 3240  
3241 CTCGTTAGCG TTGGTAAGAT TTAGGATAAA ATTGTAGCTG GGTGCAAAAT AGCAACTAAT 3300  
3301 CTTGATTTAA GGCTTCAAAA CCTCCCGCAA GTCGGGAGGT TCGCTAAAC GCCTCGCGTT 3360  
3361 CTTAGAATAC CGGATAAGCC TTCTATATCT GATTGCTTG CTATTGGGCG CGGTAATGAT 3420  
3421 TCCTACGATG AAAATAAAAA CGGCTTGCTT GTTCTCGATG AGTGCGGTAC TTGGTTTAAT 3480  
3481 ACCCGTTCTT GGAATGATAA GGAAAGACAG CCGATTATTG ATTGGTTTCT ACATGCTCGT 3540  
3541 AAATTAGGAT GGGATATTAT CTTCCCTGTT CAGGACTTAT CTATTGTTGA TAAACAGGCG 3600  
3601 CGTTCTGCAT TAGCTGAACA TGTTGTTTAT TGTCGTCGTC TGGACAGAAAT TACTTTACCT 3660  
3661 TTTGTCGGTA CTTTATATTC TCTTATTACT GGCTCGAAAA TGCCTCTGCC TAAATTACAT 3720  
3721 GTTGGCGTTG TTAAATATGG CGATTCTCAA TTAAGCCCTA CTGTTGAGCG TTGGCTTTAT 3780

**FIG. 6B**

3781 ACTGGTAAGA ATTTGTATAA CGCATATGAT ACTAAACAGG CTTTTTCTAG TAATTATGAT 3840  
3841 TCCGGTGTTT ATTCTTATTT AACGCCTTAT TTATCACACG GTCGGTATTT CAAACCATTA 3900  
3901 AATTTAGGTC AGAAGATGAA ATTAATAAA ATATATTTGA AAAAGTTTTC TCGCGTTCTT 3960  
3961 TGTCTTGCGA TTGGATTTGC ATCAGCATTT ACATATAGTT ATATAACCCA ACCTAAGCCG 4020  
4021 GAGGTTAAAA AGGTAGTCTC TCAGACCTAT GATTTTGATA AATTCATAT TGACTCTTCT 4080  
4081 CAGCGTCTTA ATCTAAGCTA TCGCTATGTT TTCAAGGATT CTAAGGGAAA ATTAATTAAT 4140  
4141 AGCGACGATT TACAGAAGCA AGGTTATTCA CTCACATATA TTGATTTATG TACTGTTTCC 4200  
4201 ATTAAAAAAG GTAATTCAAA TGAAATTGTT AAATGTAATT AATTTTGTTT TCTTGATGTT 4260  
4261 TGTTTCATCA TCTTCTTTTG CTCAGGTAAT TGAAATGAAT AATTCGCCTC TGCGCGATTT 4320  
4321 TGTAACCTGG TATTCAAAGC AATCAGGCGA ATCCGTTATT GTTTCTCCCG ATGTAAAAGG 4380  
4381 TACTGTTACT GTATATTCAT CTGACGTAA ACCTGAAAAT CTACGCAATT TCTTTATTTT 4440  
4441 TGTTTTACGT GCTAATAATT TTGATATGGT TGGTTCAATT CCTTCCATAA TTCAGAAGTA 4500  
4501 TAATCCAAAC AATCAGGATT ATATTGATGA ATTGCCATCA TCTGATAATC AGGAATATGA 4560  
4561 TGATAATTCC GCTCCTTCTG GTGGTTTCTT TGTTCCGCAA AATGATAATG TTAATAAAC 4620  
4621 TTTTAAAATT AATAACGTTT GGGCAAAGGA TTTAATACGA GTTGTCGAAT TGTTTGTAAT 4680  
4681 GTCTAATACT TCTAAATCCT CAAATGTATT ATCTATTGAC GGCTCTAATC TATTAGTTGT 4740  
4741 TAGTGACCT AAAGATATTT TAGATAACCT TCCTCAATTC CTTTCTACTG TTGATTTGCC 4800  
4801 AACTGACCAG ATATTGATTG AGGGTTTGAT ATTTGAGGTT CAGCAAGGTG ATGCTTTAGA 4860  
4861 TTTTTCATTT GCTGCTGGCT CTCAGCGTGG CACTGTTGCA GCGGGTGTTA ATACTGACCG 4920  
4921 CCTCACCTCT GTTTTATCTT CTGCTGGTGG TTCGTTCCGT ATTTTAAATG GCGATGTTTT 4980  
4981 AGGGCTATCA GTTCGCGCAT TAAAGACTAA TAGCCATTCA AAAATATTGT CTGTGCCACG 5040  
5041 TATTCTTACG CTTTCAGGTC AGAAGGGTTC TATCTCTGTT GGCCAGAATG TCCCTTTTAT 5100  
5101 TACTGGTCGT GTGACTGGTG AATCTGCCAA TGAAATAAT CCATTTTCTA CGATTGAGCG 5160  
5161 TCAAAATGTA GGTATTTCCA TGAGCGTTTT TCCTGTTGCA ATGGCTGGCG GTAATATTGT 5220  
5221 TCTGGATATT ACCAGCAAGG CCGATAGTTT GAGTTCTTCT ACTCAGGCAA GTGATGTTAT 5280  
5281 TACTAATCAA AGAAGTATTG CTACAACGGT TAATTTGCGT GATGGACAGA CTCTTTTACT 5340  
5341 CGGTGGCCTC ACTGATTATA AAAACACTTC TCAAGATTCT GCGGTACCGT TCCTGTCTAA 5400  
5401 AATCCCTTTA ATCGGCCTCC TGTTTAGCTC CCGCTCTGAT TCCAACGAGG AAAGCACGTT 5460  
5461 ATACGTGCTC GTCAAAGCAA CCATAGTACG CGCCCTGTAG CGGCGCATT AAGCGGCGG 5520  
5521 GTGTGGTGGT TACGCGCAGC GTGACCGCTA CACTTGCCAG CGCCCTAGCG CCCGCTCCTT 5580  
5581 TCGCTTTCTT CCCTTCCTTT CTCGCCACGT TCGCCGGCTT TCCCCGTCAA GCTCTAAATC 5640  
5641 GGGGGCTCCC TTTAGGGTTC CGATTTAGTG CTTTACGGCA CCTCGACCCC AAAAACTTG 5700

FIG. 6C

5701 ATTTGGGTGA TGGTTCACGT AGTGGGCCAT CGCCCTGATA GACGGTTTTT CGCCCTTTGA 5760  
5761 CGTTGGAGTC CACGTTCTTT AATAGTGGAC TCTTGTTCCA AACTGGAACA AACTCAACC 5820  
5821 CTATCTCGGG CTATTCTTTT GATTTATAAG GGATTTTGCC GATTTTCGAA CCACCATCAA 5880  
5881 ACAGGATTTT CGCCTGCTGG GGCAAACCAG CGTGGACCGC TTGCTGCAAC TCTCTCAGGG 5940  
5941 CCAGGCGGTG AAGGGCAATC AGCTGTTGCC CGTCTCGCTG GTGAAAAGAA AAACCACCCT 6000  
6001 GCGGCCCAAT ACGCAAACCG CCTCTCCCGG CGCGTTGGCC GATTCATTAA TGCAGCTGGC 6060  
6061 ACGACAGGTT TCCCGACTGG AAAGCGGGCA GTGAGCGCAA CGCAATTAAT GTGAGTTAGC 6120  
6121 TCACTCATTA GGCACCCAG GCTTTACACT TTATGCTTCC GGCTCGTATG TTGTGTGGAA 6180  
6181 TTGTGAGCGG ATAACAATTT CACACGCCAA GGAGACAGTC ATAATGAAAT ACCTATTGCC 6240  
6241 TACGGCAGCC GCTGGATTGT TATTACTCGC TGCCCAACCA GCCATGGCCG AGCTCGTGAT 6300  
6301 GACCCAGACT CCAGAATTCC ATCCGGAATG AGTGTTAATT CTAGAACGCG TAAGCTTGGC 6360  
6361 ACTGGCCGTC GTTTTACAAC GTCGTGACTG GGAAAACCTT GGCGTTACCC AACTTAATCG 6420  
6421 CCTTGCAGCA CACCCCCCTT TCGCCAGCTG GCGTAATAGC GAAGAGGCCC GCACCGATCG 6480  
6481 CCCTTCCCAA CAGTTGCGCA GCCTGAATGG CGAATGGCGC TTTGCCTGGT TTCCGGCACC 6540  
6541 AGAAGCGGTG CCGGAAAGCT GGCTGGAGTG CGATCTTCCT GAGGCCGATA CGGTGCTCGT 6600  
6601 CCCCTCAAAC TGGCAGATGC ACGGTTACGA TGCGCCCATC TACACCAACG TAACCTATCC 6660  
6661 CATTACGGTC AATCCGCCGT TTGTTCCCAC GGAGAATCCG ACGGGTTGTT ACTCGCTCAC 6720  
6721 ATTTAATGTT GATGAAAGCT GGCTACAGGA AGGCCAGACG CGAATTATTT TTGATGGCGT 6780  
6781 TCCTATTGGT TAAAAAATGA GCTGATTTAA CAAAAATTTA ACGCGAATTT TAACAAAATA 6840  
6841 TTAACGTTTA CAATTTAAAT ATTTGCTTAT ACAATCTTCC TGTTTTTGGG GCTTTTCTGA 6900  
6901 TTATCAACCG GGTACATAT GATTGACATG CTAGTTTTAC GATTACCGTT CATCGATTCT 6960  
6961 CTTGTTTGCT CCAGACTCTC AGGCAATGAC CTGATAGCCT TTGTAGATCT CTCAAAAATA 7020  
7021 GCTACCTCT CCGGCATTAA TTTATCAGCT AGAACGGTTG AATATCATAT TGATGGTGAT 7080  
7081 TTGACTGTCT CCGGCCCTTC TCACCCTTTT GAATCTTTAC CTACACATTA CTCAGGCATT 7140  
7141 GCATTTAAAA TATATGAGGG TTCTAAAAAT TTTTATCCTT GCGTTGAAAT AAAGGCTTCT 7200  
7201 CCCGCAAAG TATTACAGGG TCATAATGTT TTTGGTACAA CCGATTAGC TTTATGCTCT 7260  
7261 GAGGCTTTAT TGCTTAATTT TGCTAATTCT TTGCCTTGCC TGTATGATTT ATTGGACGTT 7320  
1 10 1 20 1 30 1 40 1 50 1 60

FIG. 6D

	1	10	20	30	40	50	60	
1	AATGCTACTA	CTATTAGTAG	AATTGATGCC	ACCTTTTCAG	CTCGCGCCCC	AAATGAAAAT	60	
61	ATAGCTAAAC	AGGTTATTGA	CCATTTGCGA	AATGTATCTA	ATGGTCAAAC	TAAATCTACT	120	
121	CGTTCGCAGA	ATTGGGAATC	AACTGTTACA	TGGAATGAAA	CTTCCAGACA	CCGTACTTTA	180	
181	GTTGCATATT	TAAAACATGT	TGAGCTACAG	CACCAGATTC	AGCAATTAAG	CTCTAAGCCA	240	
241	TCTGCAAAAA	TGACCTCTTA	TCAAAAGGAG	CAATTAAAGG	TACTCTCTAA	TCCTGACCTG	300	
301	TTGGAGTTTG	CTTCCGGTCT	GGTTCGCTTT	GAAGCTCGAA	TTAAAACGCG	ATATTTGAAG	360	
361	TCTTTCGGGC	TTCTCTTTAA	TCTTTTTGAT	GCAATCCGCT	TTGCTTCTGA	CTATAATAGT	420	
421	CAGGGTAAAG	ACCTGATTTT	TGATTTATGG	TCATTCTCGT	TTTCTGAACT	GTTTAAAGCA	480	
481	TTTGAGGGGG	ATTCAATGAA	TATTTATGAC	GATTCCGCAG	TATTGGACGC	TATCCAGTCT	540	
541	AAACATTTTA	CTATTACCCC	CTCTGGCAAA	ACTTCTTTTG	CAAAAGCCTC	TCGCTATTTT	600	
601	GGTTTTTATC	GTCGTCTGGT	AAACGAGGGT	TATGATAGTG	TTGCTCTTAC	TATGCCTCGT	660	
661	AATTCCTTTT	GGCGTTATGT	ATCTGCATTA	GTTGAATGTG	GTATTCCTAA	ATCTCAACTG	720	
721	ATGAATCTTT	CTACCTGTAA	TAATGTTGTT	CCGTTAGTTC	GTTTTATTAA	CGTAGATTTT	780	
781	TCTTCCCAAC	GTCCTGACTG	GTATAATGAG	CCAGTTCTTA	AAATCGCATA	AGGTAATTCA	840	
841	CAATGATTAA	AGTTGAAATT	AAACCATCTC	AAGCCCAATT	TACTACTCGT	TCTGGTGTTT	900	
901	CTCGTCAGGG	CAAGCCTTAT	TCACTGAATG	AGCAGCTTTG	TTACGTTGAT	TTGGGTAATG	960	
961	AATATCCGGT	TCTTGTCAAG	ATTACTCTTG	ATGAAGGTCA	GCCAGCCTAT	GCGCCTGGTC	1020	
1021	TGTACACCGT	TCATCTGTCC	TCTTTCAAAAG	TTGGTCAGTT	CGGTTCCCTT	ATGATTGACC	1080	
1081	GTCTGCGCCT	CGTTCCGGCT	AAGTAACATG	GAGCAGGTCG	CGGATTTCGA	CACAATTTAT	1140	
1141	CAGGCGATGA	TACAAATCTC	CGTTGTAATT	TGTTTCGCGC	TTGGTATAAT	CGCTGGGGGT	1200	
1201	CAAAGATGAG	TGTTTTAGTG	TATTCTTTTCG	CCTCTTTCGT	TTAGGTTGG	TGCCTTCGTA	1260	
1261	GTGGCATTAC	GTATTTTACC	CGTTTAATGG	AAACTTCCTC	ATGAAAAAGT	CTTTAGTCCT	1320	
1321	CAAAGCCTCT	GTAGCCGTTG	CTACCCTCGT	TCCGATGCTG	TCTTTCGCTG	CTGAGGGTGA	1380	
1381	CGATCCCGCA	AAAGCGGCCT	TTAACTCCCT	GCAAGCCTCA	GCGACCGAAT	ATATCGGTTA	1440	
1441	TGCGTGGGCG	ATGGTTGTTG	TCATTGTCGG	CGCAACTATC	GGTATCAAGC	TGTTTAAGAA	1500	
1501	ATTCACCTCG	AAAGCAAGCT	GATAAACCGA	TACAATTAAA	GGCTCCTTTT	GGAGCCTTTT	1560	
1561	TTTTTGAGAG	TTTTCAACGT	GAAAAAATTA	TTATTGCGAA	TTCTTTTAGT	TGTTCCCTTC	1620	
1621	TATTCTCACT	CCGCTGAAAC	TGTTGAAAGT	TGTTTAGCAA	AACCCCATAC	AGAAAATTCA	1680	
1681	TTTACTAACG	TCTGGAAAGA	CGACAAAAC	TTAGATCGTT	ACGCTAACTA	TGAGGGTTGT	1740	

FIG. 7A

1741 CTGTGGAATG CTACAGGCGT TGTAGTTTGT ACTGGTGACG AAACCTCAGTG TTACGGTACA 1800  
1801 TGGGTTCCCTA TTGGGCTTGC TATCCCTGAA AATGAGGGTG GTGGCTCTGA GGGTGGCGGT 1860  
1861 TCTGAGGGTG GCGGTTCTGA GGGTGGCGGT ACTAAACCTC CTGAGTACGG TGATACACCT 1920  
1921 ATTCCGGGCT ATACTTATAT CAACCCTCTC GACGGCACTT ATCCGCCTGG TACTGAGCAA 1980  
1981 AACCCCGCTA ATCCTAATCC TTCTCTTGAG GAGTCTCAGC CTCTTAATAC TTTCATGTTT 2040  
2041 CAGAATAATA GGTTCGAAA TAGGCAGGGG GCATTAAGTG TTTATACGGG CACTGTACT 2100  
2101 CAAGGCACTG ACCCCGTTAA AACTTATTAC CAGTACACTC CTGTATCATC AAAAGCCATG 2160  
2161 TATGACGCTT ACTGGAACGG TAAATTCAGA GACTGCGCTT TCCATTCTGG CTTTAATGAA 2220  
2221 GATCCATTCTG TTTGTGAATA TCAAGGCCAA TCGTCTGACC TGCCTCAACC TCCTGTCAAT 2280  
2281 GCTGGCGGCG GCTCTGGTGG TGGTCTGGT GCGGCTCTG AGGGTGGTGG CTCTGAGGGT 2340  
2341 GGCGGTTCTG AGGGTGGCGG CTCTGAGGGA GGCGGTTCCG GTGGTGGCTC TGGTTCGGT 2400  
2401 GATTTTGATT ATGAAAAGAT GGCAAACGCT AATAAGGGGG CTATGACCGA AAATGCCGAT 2460  
2461 GAAAACGCGC TACAGTCTGA CGCTAAAGGC AAAGTTGATT CTGTCGCTAC TGATTACGGT 2520  
2521 GCTGCTATCG ATGGTTTCAT TGGTGACGTT TCCGGCCTTG CTAATGGTAA TGGTGCTACT 2580  
2581 GGTGATTTTG CTGGCTCTAA TTCCCAAATG GCTCAAGTCG GTGACGGTGA TAATTCACCT 2640  
2641 TTAATGAATA ATTTCCGTCA ATATTTACCT TCCCTCCCTC AATCGGTTGA ATGTCGCCCT 2700  
2701 TTTGTCTTTA GCGCTGGTAA ACCATATGAA TTTTCTATTG ATTGTGACAA AATAAACTTA 2760  
2761 TTCCGTGGTG TCTTTGCGTT TCTTTTATAT GTTGCCACCT TTATGTATGT ATTTTCTACG 2820  
2821 TTTGCTAACA TACTGCGTAA TAAGGAGTCT TAATCATGCC AGTTCTTTTG GGTATTCCGT 2880  
2881 TATTATTGCG TTTCCTCGGT TTCCTTCTGG TAACTTTGTT CGGCTATCTG CTTACTTTTC 2940  
2941 TTAAAAAGGG CTTCGGTAAG ATAGCTATTG CTATTTTATT GTTTCTTGCT CTTATTATTG 3000  
3001 GGCTTAACTC AATTCTTGTT GGTATCTCT CTGATATTAG CGCTCAATTA CCCTCTGACT 3060  
3061 TTGTTCAGGG TGTTCAGTTA ATTCTCCCGT CTAATGCGCT TCCCTGTTTT TATGTTATTC 3120  
3121 TCTCTGTAAA GGCTGCTATT TTCATTTTTG ACGTTAAACA AAAAATCGTT TCTTATTTGG 3180  
3181 ATTGGGATAA ATAATATGGC TGTTTATTTT GTAAGTGGCA AATTAGGCTC TGGAAAGACG 3240  
3241 CTCGTTAGCG TTGGTAAGAT TCAGGATAAA ATTGTAGCTG GGTGCAAAAT AGCAACTAAT 3300  
3301 CTTGATTTAA GGCTTCAAAA CCTCCCGCAA GTCGGGAGGT TCGCTAAAC GCCTCGCGTT 3360  
3361 CTTAGAATAC CGGATAAGCC TTCTATATCT GATTTGCTTG CTATTGGGCG CGGTAATGAT 3420  
3421 TCCTACGATG AAAATAAAAA CGGCTTGCTT GTTCTCGATG AGTGCGGTAC TTGGTTTAAT 3480  
3481 ACCCGTTCTT GGAATGATAA GGAAAGACAG CCGATTATTG ATTGGTTTCT ACATGCTCGT 3540  
3541 AAATTAGGAT GGGATATTAT TTTTCTTGTT CAGGACTTAT CTATTGTTGA TAAACAGGCG 3600  
3601 CGTTCTGCAT TAGCTGAACA TGTTGTTTAT TGTCGTCGTC TGGACAGAAT TACTTTACCT 3660

FIG. 7B

3661 TTTGTCGGTA CTTTATATTC TCTTATTACT GGCTCGAAAA TGCCTCTGCC TAAATTACAT 3720  
3421 GTTGGCGTTG TTAAATATGG CGATTCTCAA TTAAGCCCTA CTGTTGAGCG TTGGCTTTAT 3780  
3781 ACTGGTAAGA ATTTGTATAA CGCATATGAT ACTAAACAGG CTTTTTCTAG TAATTATGAT 3840  
3841 TCCGGTGTTT ATTCTTATTT AACGCCTTAT TTATCACACG GTCGGTATTT CAAACCATTA 3900  
3901 AATTTAGGTC AGAAGATGAA GCTTACTAAA ATATATTTGA AAAAGTTTTT ACGC GTTCTT 3960  
3961 TGTCTTGCGA TTGGATTTGC ATCAGCATTT ACATATAGTT ATATAACCCA ACCTAAGCCG 4020  
4021 GAGGTTAAAA AGGTAGTCTC TCAGACCTAT GATTTTGATA AATTC ACTAT TGACTCTTCT 4080  
4081 CAGCGTCTTA ATCTAAGCTA TCGCTATGTT TTCAAGGATT CTAAGGGAAA ATTAATTAAT 4140  
4141 AGCGACGATT TACAGAAGCA AGGTTATTCA CTCACATATA TTGATTTATG TACTGTTTCC 4200  
4201 ATTAAAAAAG GTAATTCAAA TGAAATTGTT AAATGTAATT AATTTTGTTT TCTTGATGTT 4260  
4261 TGTTTCATCA TCTTCTTTTG CTCAGGTAAT TGAAATGAAT AATTCGCCTC TCGCGGATTT 4320  
4321 TGTAAC TTGG TATTCAAAGC AATCAGGCGA ATCCGTTATT GTTCTCCCG ATGTAAAGG 4380  
4381 TACTGTTACT GTATATTCAT CTGACGT TAA ACCTGAAAAT CTACGCAATT TCTTTATTTT 4440  
4441 TGTTTTACGT GCTAATAATT TTGATATGGT TGGTTCAATT CCTTCCATAA TTCAGAAGTA 4500  
4501 TAATCCAAAC AATCAGGATT ATATTGATGA ATTGCCATCA TCTGATAATC AGGAATATGA 4560  
4561 TGATAATTCC GCTCCTTCTG GTGGTTTCTT TGTTCCGCAA AATGATAATG TTA CTCAAAC 4620  
4621 TTTTAAAATT AATAACGTTT GGGCAAAGGA TTTAATACGA GTTGTCGAAT TGTTTG TAAA 4680  
4681 GTCTAATACT TCTAAATCCT CAAATGTATT ATCTATTGAC GGCTCTAATC TATTAGTTGT 4740  
4741 TAGTGACCT AAAGATATTT TAGATAACCT TCCTCAATTC CTTTCTACTG TTGATTTGCC 4800  
4801 AACTGACCAG ATATTGATTG AGGGTTTGAT ATTTGAGGTT CAGCAAGGTG ATGCTTTAGA 4860  
4861 TTTTTCATTT GCTGCTGGCT CTCAGCGTGG CACTGTTGCA GGCGGTGTTA ATACTGACCG 4920  
4921 CCTCACCTCT GTTTTATCTT CTGCTGGTGG TTCGTTCCGT ATTTTAAATG GCGATGTTTT 4980  
4981 AGGGCTATCA GTTCGCGCAT TAAAGACTAA TAGCCATTCA AAAATATTGT CTGTGCCACG 5040  
5041 TATTCTTACG CTTTCAGGTC AGAAGGGTTC TATCTCTGTT GGCCAGAATG TCCCTTTTAT 5100  
5101 TACTGGTCGT GTGACTGGTG AATCTGCCAA TGTAATAAAT CCATTT CAGA CGATTGAGCG 5160  
5161 TCAAAATGTA GGTATTTCCA TGAGCGTTTT TCCTGTTGCA ATGGCTGGCG GTAATATTGT 5220  
5221 TCTGGATATT ACCAGCAAGG CCGATAGTTT GAGTTCTTCT ACTCAGGCAA GTGATGTTAT 5280  
5281 TACTAATCAA AGAAGTATTG CTACAACGGT TAATTTGCGT GATGGACAGA CTCTTTTACT 5340  
5341 CGGTGGCCTC ACTGATTATA AAAACACTTC TCAAGATTCT GGCGTACCGT TCCTGTCTAA 5400  
5401 AATCCCTTTA ATCGGCCTCC TGTTTAGCTC CCGCTCTGAT TCCAACGAGG AAAGCACGTT 5460  
5461 ATACGTGCTC GTCAAAGCAA CCATAGTACG CGCCCTGTAG CGGCGCATT AAGCGGCGG 5520  
5521 GTGTGGTGGT TACGCGCAGC GTGACCGCTA CACTTGCCAG CGCCCTAGCG CCCGCTCCTT 5580

FIG. 7C

5581 TCGCTTTCTT CCCTTCCTTT CTCGCCACGT TCGCCGGCTT TCCCCGTCAA GCTCTAAATC 5640  
5641 GGGGGCTCCC TTTAGGGTTC CGATTTAGTG CTTTACGGCA CCTCGACCCC AAAAACTTG 5700  
5701 ATTTGGGTGA TGGTTCACGT AGTGGGCCAT CGCCCTGATA GACGGTTTTT CGCCCTTTGA 5760  
5761 CGTTGGAGTC CACGTTCTTT AATAGTGGAC TCTTGTTCCA AACTGGAACA AACTCAACC 5820  
5821 CTATCTCGGG CTATTCTTTT GATTTATAAG GGATTTTGCC GATTTCGGAA CCACCATCAA 5880  
5881 ACAGGATTTT CGCCTGCTGG GGCAAACCAG CGTGGACCGC TTGCTGCAAC TCTCTCAGGG 5940  
5941 CCAGGCGGTG AAGGSCAATC AGCTGTTGCC CGTCTCGCTG GTGAAAAGAA AAACCACCCT 6000  
6001 GGCGCCCAAT ACGCAAACCG CCTCTCCCCG CGCGTTGGCC GATTCATTAA TGCAGCTGGC 6060  
6061 ACGACAGGTT TCCCGACTGG AAAGCGGGCA GTGAGCGCAA CGCAATTAAT GTGAGTTAGC 6120  
6121 TCACTCATTA GGCACCCAG GCTTTACACT TTATGCTTCC GGCTCGTATG TTGTGTGGAA 6180  
6181 TTGTGAGCGG ATAACAATTT CACACGCGTC ACTTGGCACT GGCCGTCGTT TTACAACGTC 6240  
6241 GTGACTGGGA AAACCCTGGC GTTACCCAAG CTTTGTACAT GGAGAAAATA AAGTGAAACA 6300  
6301 AAGCACTATT GCACTGGCAC TCTTACCGTT ACCGTTACTG TTTACCCCTG TGACAAAAGC 6360  
6361 CGCCAGGTC CAGCTGCTCG AGTCAGGCCT ATTGTGCCCA GGGGATTGTA CTAGTGGATC 6420  
6421 CTAGGCTGAA GGCGATGACC CTGCTAAGGC TGCATTCAAT AGTTTACAGG CAAGTGCTAC 6480  
6481 TGAGTACATT GGCTACGCTT GGGCTATGGT AGTAGTTATA GTTGGTGCTA CCATAGGGAT 6540  
6541 TAAATTATTC AAAAAGTTTA CGAGCAAGGC TTCTTAAGCA ATAGCGAAGA GGCCCGCACC 6600  
6601 GATCGCCCTT CCAACAGTT GCGCAGCCTG AATGGCGAAT GGCGCTTTGC CTGGTTTCCG 6660  
6661 GCACCAGAAG CGGTGCCGGA AAGCTGGCTG GAGTGCGATC TTCCTGAGGC CGATACGGTC 6720  
6721 GTCGTCCCCT CAAACTGGCA GATGCACGGT TACGATGCGC CCATCTACAC CAACGTAACC 6780  
6781 TATCCCATTA CGGTCAATCC GCCGTTTGTT CCCACGGAGA ATCCGACGGG TTGTTACTCG 6840  
6841 CTCACATTTA ATGTTGATGA AAGCTGGCTA CAGGAAGGCC AGACGCGAAT TATTTTTGAT 6900  
6901 GGCGTTCCTA TTGGTTAAAA AATGAGCTGA TTTAACAAAA ATTTAACGCG AATTTTAACA 6960  
6961 AAATATTAAC GTTTACAATT TAAATATTTG CTTATACAAT CTTCTGTTT TTGGGGCTTT 7020  
7021 TCTGATTATC AACCGGGGTA CATATGATTG ACATGCTAGT TTTACGATTA CCGTTCATCG 7080  
7081 ATTCTCTTGT TTGCTCCAGA CTCTCAGGCA ATGACCTGAT AGCCTTTGTA GATCTCTCAA 7140  
7141 AAATAGCTAC CCTCTCCGGC ATTAATTTAT CAGCTAGAAC GGTGAATAT CATATTGATG 7200  
7201 GTGATTTGAC TGTCTCCGGC CTTTCTCACC CTTTGAATC TTTACCTACA CATTACTCAG 7260  
7261 GCATTGCATT TAAAATATAT GAGGGTTCTA AAAATTTTAA TCCTTGCGTT GAAATAAAGG 7320  
7321 CTTCTCCCGC AAAAGTATTA CAGGGTCATA ATGTTTTTGG TACAACCGAT TTAGCTTTAT 7380  
7381 GCTCTGAGGC TTTATTGCTT AATTTTGCTA ATTCTTTGCC TTGCCTGTAT GATTATTTGG 7440  
7441 ACGTT

1 10 20 30 40 50 60 7445

FIG. 7D



	1	10	20	30	40	50	60	
1	AATGCTACTA	CTATTAGTAG	AATTGATGCC	ACCTTTTCAG	CTCGCGCCCC	AAATGAAAAT	60	
61	ATAGCTAAAC	AGGTTATTGA	CCATTTGCGA	AATGTATCTA	ATGGTCAAAC	TAAATCTACT	120	
121	CGTTGCGAGA	ATTGGAATC	AACTGTTACA	TGGAATGAAA	CTTCCAGACA	CCGTACTTTA	180	
181	GTTGCATATT	TAAAACATGT	TGAGCTACAG	CACCAGATTC	AGCAATTAAG	CTCTAAGCCA	240	
241	TCTGCAAAAA	TGACCTCTTA	TCAAAAGGAG	CAATTAAAGG	TACTCTCTAA	TCCTGACCTG	300	
301	TTGGAGTTTG	CTTCCGGTCT	GGTTCGCTTT	GAAGCTCGAA	TTAAAACGCG	ATATTTGAAG	360	
361	TCTTTCGGGC	TTCCTCTTAA	TCTTTTTGAT	GCAATCCGCT	TTGCTTCTGA	CTATAATAGT	420	
421	CAGGGTAAAG	ACCTGATTTT	TGATTTATGG	TCATTCTCGT	TTTCTGAACT	GTTTAAAGCA	480	
481	TTTGAGGGGG	ATTCAATGAA	TATTTATGAC	GATTCCGCAG	TATTGGACGC	TATCCAGTCT	540	
541	AAACATTTTA	CTATTACCCC	CTCTGGCAA	ACTTCTTTTG	CAAAGCCTC	TCGCTATTTT	600	
601	GGTTTTTATC	GTCGTCTGGT	AAACGAGGGT	TATGATAGTG	TTGCTCTTAC	TATGCCTCGT	660	
661	AATTCCTTTT	GGCGTTATGT	ATCTGCATTA	GTTGAATGTG	GTATTCCTAA	ATCTCAACTG	720	
721	ATGAATCTTT	CTACCTGTAA	TAATGTTGTT	CCGTTAGTTC	GTTTTATTAA	CGTAGATTTT	780	
781	TCTTCCCAAC	GTCCTGACTG	GTATAATGAG	CCAGTTCTTA	AAATCGCATA	AGGTAATTCA	840	
841	CAATGATTAA	AGTTGAAATT	AAACCATCTC	AAGCCCAATT	TACTACTCGT	TCTGGTGTTT	900	
901	CTCGTCAGGG	CAAGCCTTAT	TCACTGAATG	AGCAGCTTTG	TTACGTTGAT	TTGGGTAATG	960	
961	AATATCCGGT	TCTTGTC AAG	ATTACTCTTG	ATGAAGGTCA	GCCAGCCTAT	GCGCCTGGTC	1020	
1021	TGTACACCGT	TCATCTGTCC	TCTTTC AAG	TTGGTCAGTT	CGGTTCCCTT	ATGATTGACC	1080	
1081	GTCTGCGCCT	CGTTCCGGCT	AAGTAACATG	GAGCAGGTCG	CGGATTTCGA	CACAATTTAT	1140	
1141	CAGGCGATGA	TACAAATCTC	CGTTGTACTT	TGTTTCGCGC	TTGGTATAAT	CGCTGGGGGT	1200	
1201	CAAAGATGAG	TGTTTTAGTG	TATTCCTTCG	CCTCTTTCGT	TTTAGGTTGG	TGCCTTCGTA	1260	
1261	GTGGCATTAC	GTATTTTACC	CGTTTAATGG	AAACTTCCTC	ATGAAAAGT	CTTTAGTCCT	1320	
1321	CAAAGCCTCT	GTAGCCGTTG	CTACCCTCGT	TCCGATGCTG	TCTTTCGCTG	CTGAGGGTGA	1380	
1381	CGATCCCGCA	AAAGCGGCCT	TTAATCCCT	GCAAGCCTCA	GCGACCGAAT	ATATCGGTTA	1440	
1441	TGCGTGGGCG	ATGGTTGTTG	TCATTGTCGG	CGCAACTATC	GGTATCAAGC	TGTTTAAGAA	1500	
1501	ATTCACCTCG	AAAGCAAGCT	GATAAACCGA	TACAATTAAA	GGCTCCTTTT	GGAGCCTTTT	1560	
1561	TTTTTGAGAG	TTTTC AACGT	GAAAAAATTA	TTATTCGCAA	TTCTTTAGT	TGTTCTTTTC	1620	
1621	TATTCTCACT	CCGCTGAAAC	TGTTGAAAGT	TGTTTAGCAA	AACCCCATAC	AGAAAATTCA	1680	
1681	TTTACTAACG	TCTGGAAAGA	CGACAAA ACT	TTAGATCGTT	ACGCTAACTA	TGAGGGTTGT	1740	

FIG. 8A

1741 CTGTGGAATG CTACAGGCGT TGTAAGTTTGT ACTGGTGACG AAACCTCAGTG TTACGGTACA 1800  
 1801 TGGGTTCCCTA TTGGGCTTGC TATCCCTGAA AATGAGGGTG GTGGCTCTGA GGGTGGCGGT 1860  
 1861 TCTGAGGGTG GCGGTTCTGA GGGTGGCGGT ACTAAACCTC CTGAGTACGG TGATACACCT 1920  
 1921 ATTCCGGGCT ATACTTATAT CAACCCTCTC GACGGCATT ATCCGCCTGG TACTGAGCAA 1980  
 1981 AACCCCGCTA ATCCTAATCC TTCTCTTGAG GAGTCTCAGC CTCTTAATAC TTTCATGTTT 2040  
 2041 CAGAATAATA GGTTCGAAA TAGGCAGGGG GCATTAACCTG TTTATACGGG CACTGTTACT 2100  
 2101 CAAGGCACTG ACCCCGTTAA AACTTATTAC CAGTACACTC CTGTATCATC AAAAGCCATG 2160  
 2161 TATGACGCTT ACTGGAACGG TAAATTCAGA GACTGCGCTT TCCATTCTGG CTTTAATGAA 2220  
 2221 GATCCATTCTG TTTGTGAATA TCAAGGCCAA TCGTCTGACC TGCCTCAACC TCCTGTCAAT 2280  
 2281 GCTGGCGGCG GCTCTGGTGG TGGTTCTGGT GGCGGCTCTG AGGGTGGTGG CTCTGAGGGT 2340  
 2341 GGCGGTTCTG AGGGTGGCGG CTCTGAGGGA GGCGGTTCCG GTGGTGGCTC TGGTTCCGGT 2400  
 2401 GATTTTGATT ATGAAAAGAT GGCAAACGCT AATAAGGGGG CTATGACCGA AAATGCCGAT 2460  
 2461 GAAAACGCGC TACAGTCTGA CGCTAAAGGC AAACCTTGATT CTGTCGCTAC TGATTACGGT 2520  
 2521 GCTGCTATCG ATGGTTTCAT TGGTGACGTT TCCGGCCTTG CTAATGGTAA TGGTGCTACT 2580  
 2581 GGTGATTTTG CTGGCTCTAA TTCCCAAATG GCTCAAGTCG GTGACGGTGA TAATTCACCT 2640  
 2641 TTAATGAATA ATTTCCGTCA ATATTTACCT TCCCTCCCTC AATCGGTTGA ATGTCGCCCT 2700  
 2701 TTTGTCTTTA GCGCTGGTAA ACCATATGAA TTTTCTATTG ATTGTGACAA AATAAACTTA 2760  
 2761 TTCCGTGGTG TCTTTGCGTT TCTTTTATAT GTTGCCACCT TTATGTATGT ATTTTCTACG 2820  
 2821 TTTGCTAACA TACTGCGTAA TAAGGAGTCT TAATCATGCC AGTTCTTTTG GGTATTCCGT 2880  
 2881 TATTATTGCG TTTCTCGGT TTCCTTCTGG TAACTTTGTT CGGCTATCTG CTTACTTTTC 2940  
 2941 TTAAAAAGGG CTTGCGTAAG ATAGCTATTG CTATTTTATT GTTTCTTGCT CTTATTATTG 3000  
 3001 GGCTTAACTC AATTCTTGTT GGTATCTCT CTGATATTAG CGCTCAATTA CCCTCTGACT 3060  
 3061 TTGTTCAAGG TGTTCAAGTA ATTCTCCCGT CTAATGCGCT TCCCTGTTTT TATGTTATTC 3120  
 3121 TCTCTGTAAA GGCTGCTATT TTCATTTTTG ACGTTAAACA AAAAATCGTT TCTTATTTGG 3180  
 3181 ATTGGGATAA ATAATATGGC TGTTTATTTT GTAACGGCA AATTAGGCTC TGGAAAGACG 3240  
 3241 CTCGTTAGCG TTGGTAAGAT TCAGGATAAA ATTGTAGCTG GGTGCAAAAT AGCAACTAAT 3300  
 3301 CTTGATTTAA GGCTTCAAAA CCTCCCGCAA GTCGGGAGGT TCGCTAAAC GCCTCGCGTT 3360  
 3361 CTTAGAATAC CGGATAAGCC TTCTATATCT GATTGCTTG CTATTGGGCG CGGTAATGAT 3420  
 3421 TCCTACGATG AAAATAAAAA CGGCTTGCTT GTTCTCGATG AGTGCGGTAC TTGGTTTAAT 3480  
 3481 ACCCGTTCTT GGAATGATAA GGAAAGACAG CCGATTATTG ATTGGTTTCT ACATGCTCGT 3540  
 3541 AAATTAGGAT GGGATATTAT TTTTCTTGTT CAGGACTTAT CTATTGTTGA TAAACAGGCG 3600  
 3601 CGTTCTGCAT TAGCTGAACA TGTTGTTTAT TGTCGTCGTC TGGACAGAAT TACTTTACCT 3660

FIG. 8B

3661 TTTGTCGGTA CTTTATATTC TCTTATTACT GGCTCGAAAA TGCCTCTGCC TAAATTACAT 3720  
3721 GTTGGCGTTG TTAAATATGG CGATTCTCAA TTAAGCCCTA CTGTTGAGCG TTGGCTTTAT 3780  
3781 ACTGGTAAGA ATTTGTATAA CGCATATGAT ACTAACAGG CTTTTTCTAG TAATTATGAT 3840  
3841 TCCGGTGTTT ATTCTTATTT AACGCCTTAT TTATCACACG GTCGGTATTT CAAACCATTA 3900  
3901 AATTTAGGTC AGAAGATGAA GCTTACTAAA ATATATTTGA AAAAGTTTTT ACGCGTTCTT 3960  
3961 TGTCTTGCGA TTGGATTTGC ATCAGCATTT ACATATAGTT ATATAACCCA ACCTAAGCCG 4020  
4021 GAGGTTAAAA AGGTAGTCTC TCAGACCTAT GATTTTGATA AATTCATAT TGACTCTTCT 4080  
4081 CAGCGTCTTA ATCTAAGCTA TCGCTATGTT TTCAAGGATT CTAAGGGAAA ATTAATTAAT 4140  
4141 AGCGACGATT TACAGAAGCA AGGTATTCA CTCACATATA TTGATTTATG TACTGTTTCC 4200  
4201 ATTAAAAAAG GTAATTCAAA TGAAATTGTT AAATGTAATT AATTTTGTTT TCTTGATGTT 4260  
4261 TGTTTCATCA TCTTCTTTTG CTCAGGTAAT TGAAATGAAT AATTCGCCTC TGCGCGATTT 4320  
4321 TGTAACCTGG TATTCAAAGC AATCAGGCGA ATCCGTTATT GTTCTCCCG ATGTAAAAGG 4380  
4381 TACTGTTACT GTATATTCAT CTGACGTAA ACCTGAAAAT CTACGCAATT TCTTTATTTT 4440  
4441 TGTTTTACGT GCTAATAATT TTGATATGGT TGGTTCAATT CCTCCATAA TTCAGAAGTA 4500  
4501 TAATCCAAAC AATCAGGATT ATATTGATGA ATTGCCATCA TCTGATAATC AGGAATATGA 4560  
4561 TGATAATTCC GCTCCTTCTG GTGGTTTCTT TGTTCCGCAA AATGATAATG TTAATCAAAC 4620  
4621 TTTTAAATT AATAACGTTT GGGCAAAGGA TTTAATACGA GTTGTCGAAT TGTTTGTA 4680  
4681 GTCTAATACT TCTAAATCCT CAAATGTATT ATCTATTGAC GGCTCTAATC TATTAGTTGT 4740  
4741 TAGTGCACCT AAAGATATTT TAGATAACCT TCCTCAATTC CTTTCTACTG TTGATTTGCC 4800  
4801 AACTGACCAG ATATTGATTG AGGGTTTGAT ATTTGAGGTT CAGCAAGGTG ATGCTTTAGA 4860  
4861 TTTTTCATTT GCTGCTGGCT CTCAGCGTGG CACTGTTGCA GGCGGTGTTA ATACTGACCG 4920  
4921 CCTCACCTCT GTTTTATCTT CTGCTGGTGG TTCGTTCCGT ATTTTAAATG GCGATGTTTT 4980  
4981 AGGGCTATCA GTTCGCGCAT TAAAGACTAA TAGCCATTCA AAAATATTGT CTGTGCCACG 5040  
5041 TATTCTTACG CTTTCAGGTC AGAAGGGTTC TATCTCTGTT GGCCAGAATG TCCCTTTTAT 5100  
5101 TACTGGTCGT GTGACTGGTG AATCTGCCAA TGTAATAAAT CCATTTTACA CGATTGAGCG 5160  
5161 TCAAAATGTA GGTATTTCCA TGAGCGTTTT TCCTGTTGCA ATGGCTGGCG GTAATATTGT 5220  
5221 TCTGGATATT ACCAGCAAGG CCGATAGTTT GAGTTCTTCT ACTCAGGCAA GTGATGTTAT 5280  
5281 TACTAATCAA AGAAGTATTG CTACAACGGT TAATTTGCGT GATGGACAGA CTCTTTTACT 5340  
5341 CGGTGGCCTC ACTGATTATA AAAACACTTC TCAAGATTCT GGCGTACCGT TCCTGTCTAA 5400  
5401 AATCCCTTTA ATCGGCCTCC TGTTTAGCTC CCGCTCTGAT TCCAACGAGG AAAGCACGTT 5460  
5461 ATACGTGCTC GTCAAAGCAA CCATAGTACG CGCCCTGTAG CGGCGCATTG AGCGCGGCGG 5520  
5521 GTGTGGTGGT TACGCGCAGC GTGACCCTA CACTTGCCAG CGCCCTAGCG CCCGCTCCTT 5580

FIG. 8C

5581 TCGCTTTCTT CCCTTCCTTT CTCGCCACGT TCGCCGGCTT TCCCCGTCAA GCTCTAAATC 5640  
5641 GGGGGCTCCC TTTAGGGTTC CGATTTAGTG CTTTACGGCA CCTCGACCCC AAAAACTTG 5700  
5701 ATTTGGGTGA TGGTTCACGT AGTGGGCCAT CGCCCTGATA GACGGTTTTT CGCCCTTTGA 5760  
5761 CGTTGGAGTC CACGTTCTTT AATAGTGGAC TCTTGTTCCA AACTGGAACA AACTCAACC 5820  
5821 CTATCTCGGG CTATTCTTTT GATTTATAAG GGATTTTGCC GATTTTCGGAA CCACCATCAA 5880  
5881 ACAGGATTTT CGCCTGCTGG GGCAAACCAG CGTGGACCGC TTGCTGCAAC TCTCTCAGGG 5940  
5941 CCAGGCGGTG AAGGGCAATC AGCTGTTGCC CGTCTCGCTG GTGAAAAGAA AAACCACCCT 6000  
6001 GGCGCCCAAT ACGCAAACCG CCTCTCCCCG CGCGTTGGCC GATTCATTAA TGCAGCTGGC 6060  
6061 ACGACAGGTT TCCCGACTGG AAAGCGGGCA GTGAGCGCAA CGCAATTAAT GTGAGTTAGC 6120  
6121 TCACTCATTA GGCACCCCAG GCTTTACACT TTATGCTTCC GGCTCGTATG TTGTGTGGAA 6180  
6181 TTGTGAGCGG ATAACAATTT CACACGCGTC ACTTGGCACT GGCCGTCGTT TTACAACGTC 6240  
6241 GTGACTGGGA AAACCCTGGC GTTACCCAAG CTTTGTACAT GGAGAAAATA AAGTGAAACA 6300  
6301 AAGCACTATT GCACTGGCAC TCTTACCGTT ACTGTTTACC CCTGTGGCAA AAGCCTATGG 6360  
6361 GGGGTTTATG ACTTCTGAGG GATCCGGAGC TGAAGGCGAT GACCCTGCTA AGGCTGCATT 6420  
6421 CAATAGTTTA CAGGCAAGTG CTA CTGAGTA CATTGGCTAC GCTTGGGCTA TGGTAGTAGT 6480  
6481 TATAGTTGGT GCTACCATAG GGATTAAATT ATTCAAAAAG TTTACGAGCA AGGCTTCTTA 6540  
6541 AGCAATAGCG AAGAGGCCCG CACCGATCGC CCTTCCCAAC AGTTGCGCAG CCTGAATGGC 6600  
6601 GAATGGCGCT TTGCCTGGTT TCCGGCACCA GAAGCGGTGC CGGAAAGCTG GCTGGAGTGC 6660  
6661 GATCTTCCTG AGGCCGATAC GGTCGTCGTC CCCTCAAAC TGGCAGATGCA CGGTTACGAT 6720  
6721 GCGCCCATCT ACACCAACGT AACCTATCCC ATTACGGTCA ATCCGCCGTT TGTTCCCACG 6780  
6781 GAGAATCCGA CGGGTTGTTA CTCGCTCACA TTTAATGTTG ATGAAAGCTG GCTACAGGAA 6840  
6841 GGCCAGACGC GAATTATTTT TGATGGCGTT CCTATTGGTT AAAAAATGAG CTGATTTAAC 6900  
6901 AAAAATTTAA CGCGAATTTT AACAAAATAT TAACGTTTAC AATTTAAATA TTTGCTTATA 6960  
6961 CAATCTTCCT GTTTTTGGGG CTTTCTGAT TATCAACCGG GGTACATATG ATTGACATGC 7020  
7021 TAGTTTTACG ATTACCGTTC ATCGATTCTC TTGTTTGCTC CAGACTCTCA GGCAATGACC 7080  
7081 TGATAGCCTT TGTAGATCTC TCAAAAATAG CTACCCTCTC CGGCATTAAT TTATCAGCTA 7140  
7141 GAACGGTTGA ATATCATATT GATGGTGATT TGACTGTCTC CGGCCTTTCT CACCCTTTTG 7200  
7201 AATCTTTACC TACACATTAC TCAGGCATTG CATTAAAAAT ATATGAGGGT TCTAAAAATT 7260  
7261 TTTATCCTTG CGTTGAAATA AAGGCTTCTC CCGCAAAGT ATTACAGGGT CATAATGTTT 7320  
7321 TTGGTACAAC CGATTTAGCT TTATGCTCTG AGGCTTTATT GCTTAATTTT GCTAATTCTT 7380  
7381 TGCCTTGCTT GTATGATTTA TTGGACGTT

1 10 20 30 40 50 60 7409

FIG. 8D

	1	10	20	30	40	50	60	
1	AATGCTACTA	CTATTAGTAG	AATTGATGCC	ACCTTTTCAG	CTCGCGCCCC	AAATGAAAAT	60	
61	ATAGCTAAAC	AGGTTATTGA	CCATTTGCGA	AATGTATCTA	ATGGTCAAAC	TAAATCTACT	120	
121	CGTTCGCAGA	ATTGGGAATC	AACTGTTACA	TGGAATGAAA	CTTCCAGACA	CCGTACTTTA	180	
181	GTTGCATATT	TAAAACATGT	TGAGCTACAG	CACCAGATTC	AGCAATTAAG	CTCTAAGCCA	240	
241	TCTGCAAAAA	TGACCTCTTA	TCAAAAGGAG	CAATTAAAGG	TACTCTCTAA	TCCTGACCTG	300	
301	TTGGAGTTTG	CTTCCGGTCT	GGTTCGCTTT	GAAGCTCGAA	TTAAAACGCG	ATATTTGAAG	360	
361	TCTTTCGGGC	TTCTCTTAA	TCTTTTTGAT	GCAATCCGCT	TTGCTTCTGA	CTATAATAGT	420	
421	CAGGGTAAAG	ACCTGATTTT	TGATTTATGG	TCATTCTCGT	TTTCTGAACT	GTTTAAAGCA	480	
481	TTTGAGGGGG	ATTCAATGAA	TATTTATGAC	GATTCCGCAG	TATTGGACGC	TATCCAGTCT	540	
541	AAACATTTTA	CTATTACCCC	CTCTGGCAAA	ACTTCTTTTG	CAAAAGCCTC	TCGCTATTTT	600	
601	GGTTTTTATC	GTCGTCTGGT	AAACGAGGGT	TATGATAGTG	TTGCTCTTAC	TATGCCTCGT	660	
661	AATTCCTTTT	GGCGTTATGT	ATCTGCATTA	GTTGAATGTG	GTATTCCTAA	ATCTCAACTG	720	
721	ATGAATCTTT	CTACCTGTAA	TAATGTTGTT	CCGTTAGTTC	GTTTTATTAA	CGTAGATTTT	780	
781	TCTTCCCAAC	GTCCTGACTG	GTATAATGAG	CCAGTTCTTA	AAATCGCATA	AGGTAATTCA	840	
841	CAATGATTAA	AGTTGAAATT	AAACCATCTC	AAGCCCAATT	TACTACTCGT	TCTGGTGTTT	900	
901	CTCGTCAGGG	CAAGCCTTAT	TCACTGAATG	AGCAGCTTTG	TTACGTTGAT	TTGGGTAATG	960	
961	AATATCCGGT	TCTTGTC AAG	ATTACTCTTG	ATGAAGGTCA	GCCAGCCTAT	GCGCCTGGTC	1020	
1021	TGTACACCGT	TCATCTGTCC	TCTTTC AAG	TTGGTCAGTT	CGGTTCCCTT	ATGATTGACC	1080	
1081	GTCTGCGCCT	CGTTCCGGCT	AAGTAACATG	GAGCAGGTCTG	CGGATTTCTGA	CACAATTTAT	1140	
1141	CAGGCGATGA	TACAAATCTC	CGTTGTACTT	TGTTTCGCGC	TTGGTATAAT	CGCTGGGGGT	1200	
1201	CAAAGATGAG	TGTTTTAGTG	TATTCCTTCG	CCTCTTTCGT	TTTAGGTTGG	TGCCTTCGTA	1260	
1261	GTGGCATTAC	GTATTTTACC	CGTTTAATGG	AAACTTCCTC	ATGAAAAAGT	CTTTAGTCCT	1320	
1321	CAAAGCCTCT	GTAGCCGTTG	CTACCCTCGT	TCCGATGCTG	TCTTTCGCTG	CTGAGGGTGA	1380	
1381	CGATCCCGCA	AAAGCGGCCT	TTAACTCCCT	GCAAGCCTCA	GCGACCGAAT	ATATCGGTTA	1440	
1441	TGCGTGGGCG	ATGGTTGTTG	TCATTGTCGG	CGCAACTATC	GGTATCAAGC	TGTTTAAGAA	1500	
1501	ATTCACCTCG	AAAGCAAGCT	GATAAACCGA	TACAATTAAA	GGCTCCTTTT	GGAGCCTTTT	1560	
1561	TTTTTGAGAG	TTTTCAACGT	GAAAAAATTA	TTATTCGCAA	TTCTTTTAGT	TGTTCCCTTC	1620	
1621	TATTCTCACT	CCGCTGAAAC	TGTTGAAAGT	TGTTTAGCAA	AACCCCATAC	AGAAAATTCA	1680	
1681	TTTACTAACG	TCTGGAAAGA	CGACAAAAC	TTAGATCGTT	ACGCTAACTA	TGAGGGTTGT	1740	
1741	CTGTGGAATG	CTACAGGCGT	TGTAGTTTGT	ACTGGTGACG	AAACTCAGTG	TTACGGTACA	1800	

FIG. 9A

1801 TGGGTTTCCTA TTGGGCTTGC TATCCCTGAA AATGAGGGTG GTGGCTCTGA GGGTGGCGGT 1860  
1861 TCTGAGGGTG GCGGTTCTGA GGGTGGCGGT ACTAAACCTC CTGAGTACGG TGATACACCT 1920  
1921 ATTCCGGGCT ATACTTATAT CAACCCTCTC GACGGCACTT ATCCGCCTGG TACTGAGCAA 1980  
1981 AACCCCGCTA ATCCTAATCC TTCTCTTGAG GAGTCTCAGC CTCTTAATAC TTTTCATGTTT 2040  
2041 CAGAATAATA GGTTCCGAAA TAGGCAGGGG GCATTAACCTG TTTATACGGG CACTGTTACT 2100  
2101 CAAGGCACTG ACCCCGTTAA AACTTATTAC CAGTACACTC CTGTATCATC AAAAGCCATG 2160  
2161 TATGACGCTT ACTGGAACGG TAAATTCAGA GACTGCGCTT TCCATTCTGG CTTTAATGAA 2220  
2221 GATCCATTCTG TTTGTGAATA TCAAGGCCAA TCGTCTGACC TGCCTCAACC TCCTGTCAAT 2280  
2281 GCTGGCGGCG GCTCTGGTGG TGGTTCTGGT GCGGGCTCTG AGGGTGGTGG CTCTGAGGGT 2340  
2341 GGCGGTTCTG AGGGTGGCGG CTCTGAGGGA GGCGGTTCCG GTGGTGGCTC TGGTTCCGGT 2400  
2401 GATTTTGATT ATGAAAAGAT GGCAAACGCT AATAAGGGGG CTATGACCGA AAATGCCGAT 2460  
2461 GAAAACGCGC TACAGTCTGA CGCTAAAGGC AAACCTGATT CTGTCGCTAC TGATTACGGT 2520  
2521 GCTGCTATCG ATGGTTTCAT TGGTGACGTT TCCGGCCTTG CTAATGGTAA TGGTGCTACT 2580  
2581 GGTGATTTTG CTGGCTCTAA TTCCCAAATG GCTCAAGTCG GTGACGGTGA TAATTCACCT 2640  
2641 TTAATGAATA ATTTCCGTCA ATATTTACCT TCCCTCCCTC AATCGGTTGA ATGTCGCCCT 2700  
2701 TTTGTCTTTA GCGCTGGTAA ACCATATGAA TTTTCTATTG ATTGTGACAA AATAAACTTA 2760  
2761 TTCCGTGGTG TCTTTGCGTT TCTTTTATAT GTTGCCACCT TTATGTATGT ATTTTCTACG 2820  
2821 TTTGCTAACA TACTGCGTAA TAAGGAGTCT TAATCATGCC AGTTCTTTTG GGTATTCCGT 2880  
2881 TATTATTGCG TTTCCCTCGGT TTCCTTCTGG TAACTTTGTT CGGCTATCTG CTTACTTTTC 2940  
2941 TTAAAAAGGG CTTCGGTAAG ATAGCTATTG CTATTTCAAT GTTTCTTGCT CTTATTATTG 3000  
3001 GGCTTAACTC AATTCTTGTT GGTATCTCT CTGATATTAG CGCTCAATTA CCCTCTGACT 3060  
3061 TTGTTTCAGGG TGTTCAGTTA ATTCTCCCGT CTAATGCGCT TCCCTGTTTT TATGTTATTC 3120  
3121 TCTCTGTAAA GGCTGCTATT TTCATTTTTG ACGTTAAACA AAAAATCGTT TCTTATTTGG 3180  
3181 ATTGGGATAA ATAATATGGC TGTTTATTTT GTAACGGCA AATTAGGCTC TGGAAAGACG 3240  
3241 CTCGTTAGCG TTGGTAAGAT TCAGGATAAA ATTGTAGCTG GGTGCAAAAT AGCAACTAAT 3300  
3301 CTTGATTTAA GGCTTCAAAA CCTCCCGCAA GTCGGGAGGT TCGCTAAAC GCCTCGCGTT 3360  
3361 CTTAGAATAC CGGATAAGCC TTCTATATCT GATTTGCTTG CTATTGGGCG CGGTAATGAT 3420  
3421 TCCTACGATG AAAATAAAAA CGGCTTGCTT GTTCTCGATG AGTGCGGTAC TTGGTTTAAT 3480  
3481 ACCCGTTCTT GGAATGATAA GGAAAGACAG CCGATTATTG ATTGGTTTCT ACATGCTCGT 3540  
3541 AAATTAGGAT GGGATATTAT CTTCTTGTT CAGGACTTAT CTATTGTTGA TAAACAGGCG 3600  
3601 CGTTCTGCAT TAGCTGAACA TGTTGTTTAT TGTCGTCGTC TGGACAGAAT TACTTTACCT 3660  
3661 TTTGTGCGTA CTTTATATTC TCTTATTACT GGCTCGAAAA TGCCTCTGCC TAAATTACAT 3720

FIG. 9B

3721 GTTGGCGTTG TTAAATATGG CGATTCTCAA TTAAGCCCTA CTGTTGAGCG TTGGCTTTAT 3780  
3781 ACTGGTAAGA ATTTGTATAA CGCATATGAT ACTAAACAGG CTTTTTCTAG TAATTATGAT 3840  
3841 TCCGGTGTTT ATTCTTATTT AACGCCTTAT TTATCACACG GTCGGTATTT CAAACCATTA 3900  
3901 AATTTAGGTC AGAAGATGAA GCTTACTAAA ATATATTTGA AAAAGTTTTC ACGCGTTCTT 3960  
3961 TGTCTTGCGA TTGGATTTGC ATCAGCATTT ACATATAGTT ATATAACCCA ACCTAAGCCG 4020  
4021 GAGGTTAAAA AGGTAGTCTC TCAGACCTAT GATTTTGATA AATTCATAT TGACTCTTCT 4080  
4081 CAGCGTCTTA ATCTAAGCTA TCGCTATGTT TTCAAGGATT CTAAGGGAAA ATTAATTAAT 4140  
4141 AGCGACGATT TACAGAAGCA AGGTTATTCA CTCACATATA TTGATTTATG TACTGTTTCC 4200  
4201 ATTAAAAAGG TAATTCAAAT GAAATTGTGA AATGTAATTA ATTTTGTTTT CTTGATGTTT 4260  
4261 GTTTCATCAT CTTCTTTTGC TCAGGTAATT GAAATGAATA ATTCGCCTCT GCGCGATTTT 4320  
4321 GTAACCTGGT ATCAAAGCA ATCAGGCGAA TCCGTTATTG TTTCTCCCGA TGTAAGGTT 4380  
4381 ACTGTTACTG TATATTCATC TGACGTTAAA CCTGAAAATC TACGCAATTT CTTTATTTCT 4440  
4441 GTTTTACGTG CTAATAATTT TGATATGGTT GGTTC AATTC CTTCCATTAT TTAGAAGTAT 4500  
4501 AATCCAAACA ATCAGGATTA TATTGATGAA TTGCCATCAT CTGATAATCA GGAATATGAT 4560  
4561 GATAATTCCG CTCCTTCTGG TGGTTTCTTT GTTCCGCAAA ATGATAATGT TACTCAAAT 4620  
4621 TTTAAAATTA ATAACGTTTC GGCAAAGGAT TTAATACGAG TTGTCGAATT GTTTGTAAAG 4680  
4681 TCTAATACTT CTAAATCCTC AAATGTATTA TCTATTGACG GCTCTAATCT ATTAGTTGTT 4740  
4741 AGTGCACCTA AAGATATTTT AGATAACCTT CCTCAATTCC TTTCTACTGT TGATTGCCA 4800  
4801 ACTGACCAGA TATTGATTGA GGGTTTGATA TTTGAGGTTT AGCAAGGTGA TGCTTTAGAT 4860  
4861 TTTTCATTTG CTGCTGGCTC TCAGCGTGGC ACTGTTGCAG GCGGTGTTAA TACTGACCGC 4920  
4921 CTCACCTCTG TTTTATCTTC TGCTGGTGGT TCGTTCGGTA TTTTAAATGG CGATGTTTTA 4980  
4981 GGGCTATCAG TTCGCGCATT AAAGACTAAT AGCCATTCAA AAATATTGTC TGTGCCACGT 5040  
5041 ATTCTTACGC TTTTCAAGTCA GAAGGGTTCT ATCTCTGTTG GCCAGAATGT CCCTTTTATT 5100  
5101 ACTGGTCGTG TGACTGGTGA ATCTGCCAAT GTAAATAATC CATTTTCAAG GATTGAGCGT 5160  
5161 CAAAATGTAG GTATTTCCAT GAGCGTTTTT CCTGTTGCAA TGGCTGGCGG TAATATTGTT 5220  
5221 CTGGATATTA CCAGCAAGGC CGATAGTTTG AGTTCTTCTA CTCAGGCAAG TGATGTTATT 5280  
5281 ACTAATCAAA GAAGTATTGC TACAACGGTT AATTGCGTG ATGGACAGAC TCTTTTACTC 5340  
5341 GGTGGCCTCA CTGATTATAA AAACACTTCT CAAGATTCTG GCGTACCGTT CCTGTCTAAA 5400  
5401 ATCCCTTTAA TCGGCCTCCT GTTTAGCTCC CGCTCTGATT CCAACGAGGA AAGCACGTTA 5460  
5461 TACGTGCTCG TCAAAGCAAC CATAGTACGC GCCCTGTAGC GGCGCATTAA GCGCGGCGGG 5520  
5521 TGTGGTGGTT ACGCGCAGCG TGACCGCTAC ACTTGCCAGC GCCCTAGCGC CCGCTCCTTT 5580  
5581 CGCTTTCTTC CCTTCCTTTC TCGCCACGTT CGCCGGCTTT CCCCCTCAAG CTCTAAATCG 5640

FIG. 9C

5641 GGGGCTCCCT TTAGGGTTCC GATTTAGTGC TTTACGGCAC CTCGACCCCA AAAAATTGA 5700  
5701 TTTGGGTGAT GGTTCACGTA GTGGGCCATC GCCCTGATAG ACGGTTTTTC GCCCTTTGAC 5760  
5761 GTTGGAGTCC ACGTTCTTTA ATAGTGGACT CTTGTTCCAA ACTGGAACAA CACTCAACCC 5820  
5821 TATCTCGGGC TATTCTTTTG ATTTATAAGG GATTTTGCCG ATTCGGAAC CACCATCAAA 5880  
5881 CAGGATTTTC GCCTGCTGGG GCAAACCAGC GTGGACCGCT TGCTGCAACT CTCTCAGGGC 5940  
5941 CAGGCGGTGA AGGGCAATCA GCTGTTGCCC GTCTCGCTGG TGAAAAGAAA AACCACCCTG 6000  
6001 GCGCCCAATA CGCAAACCGC CTCTCCCCGC GCGTTGGCCG ATTCATTAAT GCAGCTGGCA 6060  
6061 CGACAGGTTT CCCGACTGGA AAGCGGGCAG TGAGCGCAAC GCAATTAATG TGAGTTAGCT 6120  
6121 CACTCATTAG GCACCCCAGG CTTTACACTT TATGCTTCCG GCTCGTATGT TGTGTGGAAT 6180  
6181 TGTGAGCGGA TAACAATTTC ACACAGGAAA CAGCTATGAC CAGGATGTAC GAATTGCGAG 6240  
6241 GTAGGAGAGC TCGGCGGATC CGAGGCTGAA GGCGATGACC CTGCTAAGGC TGCATTCAAT 6300  
6301 AGTTTACAGG CAAGTGCTAC TGAGTACATT GGCTACGCTT GGGCTATGGT AGTAGTTATA 6360  
6361 GTTGGTGCTA CCATAGGGAT TAAATTATTC AAAAAGTTTA CGAGCAAGGC TTCTTAACCA 6420  
6421 GCTGGCGTAA TAGCGAAGAG GCCCGCACC GATCGCCCTTC CCAACAGTTG CGCAGCCTGA 6480  
6481 ATGGCGAATG GCGCTTTGCC TGGTTTCCGG CACCAGAAGC GGTGCCGGA AGCTGGCTGG 6540  
6541 AGTGCGATCT TCCTGAGGCC GATACGGTCG TCGTCCCCTC AAACGGCAG ATGCACGGTT 6600  
6601 ACGATGCGCC CATCTACACC AACGTAACCT ATCCCATTAC GGTCAATCCG CCGTTTGTTC 6660  
6661 CCACGGAGAA TCCGACGGGT TGTTACTCGC TCACATTTAA TGTGATGAA AGCTGGCTAC 6720  
6721 AGGAAGGCCA GACGCGAATT ATTTTGTATG GCGTTCCTAT TGGTTAAAAA ATGAGCTGAT 6780  
6781 TTAACAAAAA TTAAACGCGA ATTTTAACAA AATATTAACG TTTACAATTT AAATATTTGC 6840  
6841 TTATACAATC TTCCTGTTTT TGGGGCTTTT CTGATTATCA ACCGGGGTAC ATATGATTGA 6900  
6901 CATGCTAGTT TTACGATTAC CGTTCATCGA TTCTCTTGTT TGCTCCAGAC TCTCAGGCAA 6960  
6961 TGACCTGATA GCCTTTGTAG ATCTCTCAA AATAGCTACC CTCTCCGGCA TTAATTTATC 7020  
7021 AGCTAGAACG GTTGAATATC ATATTGATGG TGATTGACT GTCTCCGGCC TTTCTCACCC 7080  
7081 TTTTGAATCT TTACCTACAC ATTACTCAGG CATTGCATTT AAAATATATG AGGGTTCTAA 7140  
7141 AAATTTTTAT CCTTGCGTTG AAATAAAGGC TTCTCCCGCA AAAGTATTAC AGGGTCATAA 7200  
7201 TGTTTTTGGT ACAACCGATT TAGCTTTATG CTCTGAGGCT TTATTGCTTA ATTTTGCTAA 7260  
7261 TTCTTTGCCT TGCCTGTATG ATTTATTGGA CGTT 7294  
1 10 20 30 40 50 60

FIG. 9D



	1	10	20	30	40	50	60	
1	AATGCTACTA	CTATTAGTAG	AATTGATGCC	ACCTTTTCAG	CTCGCGCCCC	AAATGAAAAT	60	
61	ATAGCTAAAC	AGGTTATTGA	CCATTTGCGA	AATGTATCTA	ATGGTCAAAC	TAAATCTACT	120	
121	CGTTCGCAGA	ATTGGGAATC	AACTGTTACA	TGGAATGAAA	CTTCCAGACA	CCGTACTTTA	180	
181	GTTGCATATT	TAAAACATGT	TGAGCTACAG	CACCAGATTC	AGCAATTAAG	CTCTAAGCCA	240	
241	TCTGCAAAAA	TGACCTCTTA	TCAAAAGGAG	CAATTAAAGG	TACTCTCTAA	TCCTGACCTG	300	
301	TTGGAGTTTG	CTTCCGGTCT	GGTTCGCTTT	GAAGCTCGAA	TTAAAACGCG	ATATTTGAAG	360	
361	TCTTTCGGGC	TTCCTCTTAA	TCTTTTTGAT	GCAATCCGCT	TTGCTTCTGA	CTATAATAGT	420	
421	CAGGGTAAAG	ACCTGATTTT	TGATTTATGG	TCATTCTCGT	TTTCTGAACT	GTTTAAAGCA	480	
481	TTTGAGGGGG	ATTCAATGAA	TATTTATGAC	GATTCCGCAG	TATTGGACGC	TATCCAGTCT	540	
541	AAACATTTTA	CTATTACCCC	CTCTGGCAAA	ACTTCTTTTG	CAAAAGCCTC	TCGCTATTTT	600	
601	GGTTTTTATC	GTCGTCTGGT	AAACGAGGGT	TATGATAGTG	TTGCTCTTAC	TATGCCTCGT	660	
661	AATTCCTTTT	GGCGTTATGT	ATCTGCATTA	GTTGAATGTG	GTATTCCTAA	ATCTCAACTG	720	
721	ATGAATCTTT	CTACCTGTAA	TAATGTTGTT	CCGTTAGTTC	GTTTTATTAA	CGTAGATTTT	780	
781	TCTTCCCAAC	GTCCTGACTG	GTATAATGAG	CCAGTTCTTA	AAATCGCATA	AGGTAATTCA	840	
841	CAATGATTAA	AGTTGAAATT	AAACCATCTC	AAGCCCAATT	TACTACTCGT	TCTGGTGTTT	900	
901	CTCGTCAGGG	CAAGCCTTAT	TCACTGAATG	AGCAGCTTTG	TTACGTTGAT	TTGGGTAATG	960	
961	AATATCCGGT	TCTTGTCAAG	ATTACTCTTG	ATGAAGGTCA	GCCAGCCTAT	GCGCCTGGTC	1020	
1021	TGTACACCGT	TCATCTGTCC	TCTTTCAAAG	TTGGTCAGTT	CGGTTCCCTT	ATGATTGACC	1080	
1081	GTCTGCGCCT	CGTTCCGGCT	AAGTAACATG	GAGCAGGTCG	CGGATTTCGA	CACAATTTAT	1140	
1141	CAGGCGATGA	TACAAATCTC	CGTTGTACTT	TGTTTCGCGC	TTGGTATAAT	CGCTGGGGGT	1200	
1201	CAAAGATGAG	TGTTTTAGTG	TATTCTTTTCG	CCTCTTTCGT	TTTAGGTTGG	TGCCTTCGTA	1260	
1261	GTGGCATTAC	GTATTTTACC	CGTTTAATGG	AAACTTCCTC	ATGAAAAAGT	CTTTAGTCCT	1320	
1321	CAAAGCCTCT	GTAGCCGTTG	CTACCCTCGT	TCCGATGCTG	TCTTTCGCTG	CTGAGGGTGA	1380	
1381	CGATCCCGCA	AAAGCGGCCT	TTAACTCCCT	GCAAGCCTCA	GCGACCGAAT	ATATCGGTTA	1440	
1441	TGCGTGGGCG	ATGGTTGTTG	TCATTGTCGG	CGCAACTATC	GGTATCAAGC	TGTTTAAGAA	1500	
1501	ATTCACCTCG	AAAGCAAGCT	GATAAACCGA	TACAATTAAA	GGCTCCTTTT	GGAGCCTTTT	1560	
1561	TTTTTGGAGA	TTTTCAACGT	GAAAAAATTA	TTATTCGCAA	TTCCTTTAGT	TGTTCCTTTC	1620	
1621	TATTCTCACT	CCGCTGAAAC	TGTTGAAAGT	TGTTTAGCAA	AACCCCATAC	AGAAAATTCA	1680	
1681	TTTACTAACG	TCTGGAAAGA	CGACAAAAC	TTAGATCGTT	ACGCTAATA	TGAGGGTTGT	1740	

FIG. 10A

1741 CTGTGGAATG CTACAGGCGT TG TAGTTTGT ACTGGTGACG AACTCAGTG TTACGGTACA 1800  
 1801 TGGGTTTCTA TTGGGCTTGC TATCCCTGAA AATGAGGGTG GTGGCTCTGA GGGTGGCGGT 1860  
 1861 TCTGAGGGTG GCGGTTCTGA GGGTGGCGGT ACTAAACCTC CTGAGTACGG TGATACACCT 1920  
 1921 ATTCCGGGCT ATACTTATAT CAACCCTCTC GACGGCACTT ATCCGCCTGG TACTGAGCAA 1980  
 1981 AACCCCGCTA ATCCTAATCC TTCTCTTGAG GAGTCTCAGC CTCTTAATAC TTTCATGTTT 2040  
 2041 CAGAATAATA GGTTCCGAAA TAGGCAGGGG GCATTAAC TG TTTATACGGG CACTGTTACT 2100  
 2101 CAAGGCACTG ACCCCGTAA AACTTATTAC CAGTACACTC CTGTATCATC AAAAGCCATG 2160  
 2161 TATGACGCTT ACTGGAACGG TAAATTCAGA GACTGCGCTT TCCATTCTGG CTTTAATGAA 2220  
 2221 GATCCATTCG TTTGTGAATA TCAAGGCCAA TCGTCTGACC TGCCTCAACC TCCTGTCAAT 2280  
 2281 GCTGGCGGCG GCTCTGGTGG TGGTTCTGGT GCGGCTCTG AGGGTGGTGG CTCTGAGGGT 2340  
 2341 GGCGGTTCTG AGGGTGGCGG CTCTGAGGGA GGCGGTTCCG GTGGTGGCTC TGGTTCCGGT 2400  
 2401 GATTTTGATT ATGAAAAGAT GGCAAACGCT AATAAGGGGG CTATGACCGA AAATGCCGAT 2460  
 2461 GAAAACGCGC TACAGTCTGA CGCTAAAGGC AACTTGATT CTGTCGCTAC TGATTACGGT 2520  
 2521 GCTGCTATCG ATGGTTTCAT TGGTGACGTT TCCGGCCTTG CTAATGGTAA TGGTGCTACT 2580  
 2581 GGTGATTTTG CTGGCTCTAA TTCCCAAATG GCTCAAGTCG GTGACGGTGA TAATTCACCT 2640  
 2641 TTAATGAATA ATTTCCGTCA ATATTTACCT TCCCTCCCTC AATCGGTTGA ATGTCGCCCT 2700  
 2701 TTTGTCTTTA GCGCTGGTAA ACCATATGAA TTTTCTATTG ATTGTGACAA AATAAACTTA 2760  
 2761 TTCCGTGGTG TCTTTGCGTT TCTTTTATAT GTTGCCACCT TTATGTATGT ATTTTCTACG 2820  
 2821 TTTGCTAACA TACTGCGTAA TAAGGAGTCT TAATCATGCC AGTTCTTTTG GGTATTCCGT 2880  
 2881 TATTATTGCG TTTCTCGGT TTCCTTCTGG TAACTTTGTT CGGCTATCTG CTTACTTTTC 2940  
 2941 TTAAAAGGG CTTCGGTAAG ATAGCTATTG CTATTTTATT GTTCTTGCT CTTATTATTG 3000  
 3001 GGCTTAACTC AATTCTTG TG GGTATCTCT CTGATATTAG CGCTCAATTA CCCTCTGACT 3060  
 3061 TTGTTTCAAGG TGTTTCAAGT ATTCTCCCGT CTAATGCGCT TCCCTGTTTT TATGTTATTC 3120  
 3121 TCTCTGTAAA GGCTGCTATT TTCATTTTTG ACGTTAAACA AAAAATCGTT TCTTATTTGG 3180  
 3181 ATTGGGATAA ATAATATGGC TGTTTATTTT GTAAGTGGCA AATTAGGCTC TGGAAAGACG 3240  
 3241 CTCGTTAGCG TTGGTAAGAT TTAGGATAAA ATTGTAGCTG GGTGCAAAAT AGCAACTAAT 3300  
 3301 CTTGATTTAA GGCTTCAAAA CCTCCCGCAA GTCGGGAGGT TCGCTAAAAC GCCTCGCGTT 3360  
 3361 CTTAGAATAC CGGATAAGCC TTCTATATCT GATTTGCTTG CTATTGGGCG CGGTAATGAT 3420  
 3421 TCCTACGATG AAAATAAAAA CGGCTTGCTT GTTCTCGATG AGTGCGGTAC TTGGTTTAAT 3480  
 3481 ACCCGTTCTT GGAATGATAA GGAAAGACAG CCGATTATTG ATTGGTTTCT ACATGCTCGT 3540  
 3541 AAATTAGGAT GGGATATTAT TTTTCTTGTT CAGGACTTAT CTATTGTTGA TAAACAGGCG 3600  
 3601 CGTTCTGCAT TAGCTGAACA TGTTGTTTAT TGTCGTCGTC TGGACAGAAT TACTTTACCT 3660

FIG. 10B

3661 TTTGTCGGTA CTTTATATTC TCTTATTACT GGCTCGAAAA TGCCTCTGCC TAAATTACAT 3720  
3721 GTTGGCGTTG TTAAATATGG CGATTCTCAA TTAAGCCCTA CTGTTGAGCG TTGGCTTTAT 3780  
3781 ACTGGTAAGA ATTTGTATAA CGCATATGAT ACTAAACAGG CTTTTTCTAG TAATTATGAT 3840  
3841 TCCGGTGTTT ATTCTTATTT AACGCCTTAT TTATCACACG GTCGGTATTT CAAACCATTA 3900  
3901 AATTTAGGTC AGAAGATGAA GCTTACTAAA ATATATTTGA AAAAGTTTTT ACGCGTTCTT 3960  
3961 TGTCTTGCGA TTGGATTTGC ATCAGCATTT ACATATAGTT ATATAACCCA ACCTAAGCCG 4020  
4021 GAGGTTAAAA AGGTAGTCTC TCAGACCTAT GATTTTGATA AATTCATAT TGACTCTTCT 4080  
4081 CAGCGTCTTA ATCTAAGCTA TCGCTATGTT TTCAAGGATT CTAAGGAAA ATTAATTAAT 4140  
4141 AGCGACGATT TACAGAAGCA AGGTTATTCA CTCACATATA TTGATTTATG TACTGTTTCC 4200  
4201 ATTAATAAAG GTAATTCAAA TGAAATTGTT AAATGTAATT AATTTTGTTT TCTTGATGTT 4260  
4261 TGTTTCATCA TCTTCTTTTG CTCAGGTAAT TGAAATGAAT AATTCGCCTC TCGCGATTT 4320  
4321 TGTAACCTGG TATTCAAAGC AATCAGGCGA ATCCGTTATT GTTCTCCCG ATGTAAAAGG 4380  
4381 TACTGTTACT GTATATTCAT CTGACGTAA ACCTGAAAAT CTACGCAATT TCTTTATTTT 4440  
4441 TGTTTTACGT GCTAATAATT TTGATATGGT TGGTTCAATT CCTTCCATAA TTCAGAAGTA 4500  
4501 TAATCCAAAC AATCAGGATT ATATTGATGA ATTGCCATCA TCTGATAATC AGGAATATGA 4560  
4561 TGATAATTCC GTCCTTCTG GTGGTTTCTT TGTTCCGCAA AATGATAATG TTAATCAAAC 4620  
4621 TTTTAAATTT AATAACGTTT GGGCAAAGGA TTTAATACGA GTTGTCGAAT TGTTTGTA 4680  
4681 GTCTAATACT TCTAAATCCT CAAATGTATT ATCTATTGAC GGCTCTAATC TATTAGTTGT 4740  
4741 TAGTGCACCT AAAGATATTT TAGATAACCT TCCTCAATTC CTTTCTACTG TTGATTTGCC 4800  
4801 AACTGACCAG ATATTGATTG AGGGTTTGAT ATTTGAGGTT CAGCAAGGTG ATGCTTTAGA 4860  
4861 TTTTTCATTT GCTGCTGGCT CTCAGCGTGG CACTGTTGCA GGCGGTGTTA ATACTGACCG 4920  
4921 CCTCACCTCT GTTTTATCTT CTGCTGGTGG TTCGTTCCGT ATTTTAAATG GCGATGTTTT 4980  
4981 AGGGCTATCA GTTCGCGCAT TAAAGACTAA TAGCCATTCA AAAATATTGT CTGTGCCACG 5040  
5041 TATTCTTACG CTTTCAGGTC AGAAGGGTTC TATCTCTGTT GGCCAGAATG TCCCTTTTAT 5100  
5101 TACTGGTCGT GTGACTGGTG AATCTGCCAA TGTAATAAAT CCATTTTACA CGATTGAGCG 5160  
5161 TCAAAATGTA GGTATTTCCA TGAGCGTTTT TCCTGTTGCA ATGGCTGGCG GTAATATTGT 5220  
5221 TCTGGATATT ACCAGCAAGG CCGATAGTTT GAGTTCTTCT ACTCAGGCAA GTGATGTTAT 5280  
5281 TACTAATCAA AGAAGTATTG CTACAACGGT TAATTTGCGT GATGGACAGA CTCTTTTACT 5340  
5341 CGGTGGCCTC ACTGATTATA AAAACACTTC TCAAGATTCT GGCGTACCGT TCCTGTCTAA 5400  
5401 AATCCCTTTA ATCGGCCTCC TGTTTAGCTC CCGCTCTGAT TCCAACGAGG AAAGCACGTT 5460  
5461 ATACGTGCTC GTCAAAGCAA CCATAGTACG CGCCCTGTAG CGGCGCATT AAGCGGCGG 5520  
5521 GTGTGGTGGT TACGCGCAGC GTGACCGCTA CACTTGCCAG CGCCCTAGCG CCCGCTCCTT 5580

FIG. 10C

5581 TCGCTTTCTT CCCTTCCTTT CTCGCCACGT TCGCCGGCTT TCCCCGTCAA GCTCTAAATC 5640  
5641 GGGGGCTCCC TTTAGGGTTC CGATTTAGTG CTTTACGGCA CCTCGACCCC AAAAAACTTG 5700  
5701 ATTTGGGTGA TGGTTCACGT AGTGGGCCAT CGCCCTGATA GACGGTTTTT CGCCCTTTGA 5760  
5761 CGTTGGAGTC CACGTTCCTT AATAGTGGAC TCTTGTTCCA AACTGGAACA AACTCAACC 5820  
5821 CTATCTCGGG CTATTCTTTT GATTTATAAG GGATTTTGCC GATTCGGAA CCACCATCAA 5880  
5881 ACAGGATTTT CGCCTGCTGG GGCAAACCAG CGTGGACCGC TTGCTGCAAC TCTCTCAGGG 5940  
5941 CCAGGCGGTG AAGGGCAATC AGCTGTTGCC CGTCTCGCTG GTGAAAAGAA AAACCACCCT 6000  
6001 GGCGCCCAAT ACGCAAACCG CCTCTCCCCG CGCGTTGGCC GATTCATTAA TGCAGCTGGC 6060  
6061 ACGACAGGTT TCCCGACTGG AAAGCGGGCA GTGAGCGCAA CGCAATTAAT GTGAGTTAGC 6120  
6121 TCACTCATTA GGCACCCAG GCTTTACACT TTATGCTTCC GGCTCGTATG TTGTGTGGAA 6180  
6181 TTGTGAGCGG ATAACAATTT CACACGCGTC ACTTGGCACT GGCCGTCGTT TTACAACGTC 6240  
6241 GTGACTGGGA AAACCCTGGC GTTACCCAAG CTTTGTACAT GGAGAAAATA AAGTGAAACA 6300  
6301 AAGCACTATT GCACTGGCAC TCTTACCGTT ACTGTTTACC CCTGTGGCAA AAGCCCTTCT 6360  
6361 GAGGCATCCG GGAGCTGAAG GCGATGACCC TGCTAAGGCT GCATTCAATA GTTTACAGGC 6420  
6421 AAGTGCTACT GAGTACATTG GCTACGCTTG GGCTATGGTA GTAGTTATAG TTGGTGCTAC 6480  
6481 CATAGGGATT AAATTATTCA AAAAGTTTAC GAGCAAGGCT TCTTAAGCAA TAGCGAAGAG 6540  
6541 GCCCGCACCG ATCGCCCTTC CCAACAGTTG CGCAGCCTGA ATGGCGAATG GCGCTTTGCC 6600  
6601 TGGTTTCCGG CACCAGAAGC GGTGCCGGAA AGCTGGCTGG AGTGCGATCT TCCTGAGGCC 6660  
6661 GATACGGTCG TCGTCCCCTC AACTGGCAG ATGCACGGTT ACGATGCGCC CATCTACACC 6720  
6721 AACGTAACCT ATCCATTAC GGTCAATCCG CCGTTTGTTT CCACGGAGAA TCCGACGGGT 6780  
6781 TGTTACTCGC TCACATTTAA TGTTGATGAA AGCTGGCTAC AGGAAGGCCA GACGCGAATT 6840  
6841 ATTTTTGATG GCGTTCCTAT TGGTTAAAAA ATGAGCTGAT TTAACAAAAA TTTAACGCGA 6900  
6901 ATTTTAACAA AATATTAACG TTTACAATTT AAATATTTGC TTATACAATC TTCCTGTTTT 6960  
6961 TGGGGCTTTT CTGATTATCA ACCGGGGTAC ATATGATTGA CATGCTAGTT TTACGATTAC 7020  
7021 CGTTCATCGA TTCTCTTGTT TGCTCCAGAC TCTCAGGCAA TGACCTGATA GCCTTTGTAG 7080  
7081 ATCTCTCAA AATAGCTACC CTCTCCGGCA TTAATTTATC AGCTAGAACG GTTGAATATC 7140  
7141 ATATTGATGG TGATTGACT GTCTCCGGCC TTTCTACCC TTTTGAATCT TTACCTACAC 7200  
7201 ATTACTCAGG CATTGCATTT AAAATATATG AGGGTTCTAA AAATTTTAT CCTTGCGTTG 7260  
7261 AAATAAAGGC TTCTCCCGCA AAAGTATTAC AGGGTCATAA TGTTTTTGGT ACAACCGATT 7320  
7321 TAGCTTTATG CTCTGAGGCT TTATTGCTTA ATTTTGCTAA TTCTTTGCCT TGCCTGTATG 7380  
7381 ATTTATTGGA CGTT

1 10 20 30 40 50 60 7394

FIG. 10D